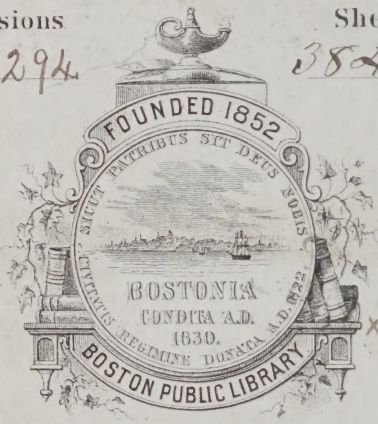
BOSTON PUBLIC LIBRARY
3 9999 10255 784 8

Accessions 251,294

Shelf No. 384761



Received Sept. 13, 1878.

1912.
AUG 18-D

CULTURE

DES

ARBRES ET ARBRISSEAUX

D'ORNEMENT

3611-77 — Corbeil. — Imprimerie de Crété.

COURS D'ARBORICULTURE

SEPTIÈME ÉDITION

PUBLIC LIBRARY OF THE CITY OF BOSTON

CULTURE

DES

ARBRES ET ARBRISSEAUX

D'ORNEMENT

PLANTATIONS DE LIGNES D'ORNEMENT

PARCS ET JARDINS

PAR

M. A. DU BREUIL

Avec tableaux, plans et 190 figures représentant les principales espèces

---

SECONDE ÉDITION

PARIS

GARNIER FRÈRES
6, rue des Saints-Pères, 6

G. MASSON, ÉDITEUR
Boulevard St-Germain, en face de l'École de Médecine

MDCCCLXXVIII

PUBLIC LIBRARY OF THE CITY OF BOSTON

251.294

Sept 13/78

Digitized by the Internet Archive
in 2024 with funding from
Boston Public Library

https://archive.org/details/culturedesarbres00dubr

AVANT-PROPOS

Le goût de l'horticulture se développe de plus en plus, et il n'est pas aujourd'hui d'habitation rurale, aussi modeste qu'elle soit, qui n'ait son jardin d'agrément. On ne se contente plus des anciennes espèces qui ont longtemps décoré nos parcs et nos jardins ; on veut y introduire, et avec raison, les nombreuses conquêtes dues aux naturalistes qui, depuis une trentaine d'années, ont parcouru les contrées encore inexplorées de notre globe. Si beaucoup de ces plantes ligneuses sont rustiques et peu délicates, il en est beaucoup aussi qui ont des exigences spéciales, au point de vue de la nature du sol, du climat, du mode de multiplication.

Les diverses éditions du *cours d'arboriculture* que nous avons publié sont surtout consacrées aux arbres fruitiers, forestiers et économiques. — Nous n'avons fait qu'y indiquer, en quelque sorte, la place que devraient y occuper les arbres et arbrisseaux d'ornement. — C'est donc pour combler cette lacune que nous publions aujourd'hui ce traité.

Mais les arbres et arbrisseaux d'ornement peuvent comprendre toutes les espèces ligneuses qui, par l'éclat de leurs fleurs, la

beauté ou la singularité de leur feuillage, enfin par leur aspect remarquable, peuvent concourir à l'ornement de nos parcs et de nos jardins. Or, d'après cette définition, il y aurait bien peu de plantes ligneuses, propres à nos climats, qui ne puissent être rangées au nombre des espèces ornementales. Quoi de plus imposant, en effet, qu'un vieux chêne plusieurs fois séculaire, étendant ses puissantes branches sur une vaste pelouse de gazon; et, plus loin, ces groupes d'épicéas ou de peupliers d'Italie, dont les formes coniques contrastent avec la tête arrondie des autres arbres. Une belle cépée d'aune sur le bord des eaux peut produire là un effet très-pittoresque. Nos arbres fruitiers eux-mêmes, se développant librement, sont des plus remarquables par l'abondance de leurs fleurs et la suavité de leur parfum. Enfin, il n'est pas jusqu'au modeste rosier sauvage qui, appuyé contre un rocher, ne fixe l'attention par ses fleurs nombreuses en été, et ses fruits d'un beau rouge corail en automne. Il n'est donc pas de plante ligneuse qui, convenablement placée, ne puisse servir à la décoration d'un jardin paysager.

Toutefois, si nous envisagions, à ce point de vue, le sujet que nous traitons aujourd'hui, nous nous exposerions à faire de nombreuses incursions dans la culture forestière ou dans celle des arbres économiques, ce qui n'est pas notre but. Nous n'étudierons donc ici que les plantes ligneuses spécialement employées pour l'ornement de nos jardins, et, parmi celles-ci, seulement les plus remarquables.

La longue expérience que nous avons acquise en ces matières, et qui nous a guidé dans la rédaction de ce livre, ainsi que le soin apporté par nos éditeurs dans son exécution nous font espérer pour lui un accueil bienveillant de la part du public horticole.

CULTURE SPÉCIALE

DES

ARBRES & ARBRISSEAUX

D'ORNEMENT

CHAPITRE PREMIER

Description des principales espèces et variétés d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement.

Nous suivrons dans cette étude l'ordre alphabétique des genres auxquels appartiennent les espèces à décrire. Cet ordre nous a paru être le plus commode pour les recherches.

Nous avons préféré la nomenclature française dans la crainte que les noms latins ne fussent pas suffisamment compris par un certain nombre de nos lecteurs. Mais nous donnons à la fin de ce volume la table alphabétique des genres décrits dans cet ouvrage et auxquels nous avons conservé le nom botanique.

A

ABÉLIES (Caprifoliacées)

Arbrisseaux du Mexique et de la Chine. Feuilles opposées; fleurs tubuleuses au sommet de courts rameaux axillaires.

Abélie à fleurs nombreuses. — A. FLORIBUNDA. *Dne* (fig. 1).

Originaire des montagnes du Mexique. Arbrisseau de 2 mètres, à rameaux pendants ; fleurs roses pendantes, disposées en bou-

Fig. 1. — Abélie à fleurs nombreuses.

quet. Multiplication de bouture, sous verre à froid, ou de marcottage ; terre légère, taille en hiver, climat du sud-ouest et du midi.

Abélie uniflore. — A. UNIFLORA. *R. Br.*

Originaire de la Chine. Arbrisseau de 2 mètres, touffu, à feuilles d'un beau vert et teintées de rouge à l'extrémité des rameaux. Fleurs réunies au nombre de une à trois à l'extrémité des rameaux ; elles sont blanches, lavées de lilas à l'extérieur et dans la gorge. C'est la plus belle espèce du genre. Multiplica-

tion de bouture ou de marcottage. Terre légère. Taille en hiver. S'accommode de tous nos climats.

Abies. — *Voy.* SAPIN.

ABUTILON (MALVACÉES).

Toutes les espèces de ce genre appartiennent à l'Amérique méridionale. Ce sont des arbrisseaux de 2 à 3 mètres de hauteur, à fleurs solitaires pendantes en forme de cloche. Ces arbrisseaux appartiennent seulement au climat de la Provence; toutefois livrés à la pleine terre en mai, sous le climat de Paris, ils y fleurissent d'une manière continue jusqu'aux premiers froids de l'automne. Multiplication de bouture sous verre, à froid. Terre légère. Arrosements fréquents. Taille au printemps. Les espèces de ce genre les plus remarquables sont les suivantes :

Abutilon strié. — A. STRIATUM. *Hort.*

Feuilles lisses, en cœur à la base, à trois lobes dentés, aigus; fleurs d'un jaune d'or, richement veinées et relevées de nervures rameuses de couleur pourpre.

Abutilon veiné. — A. VENOSUM.

Fleurs plus grandes que celles du précédent, et coloris plus foncé.

Ces deux espèces, croisées entre elles, ont donné lieu à un certain nombre de variétés, parmi lesquelles nous citerons surtout les suivantes :

Ab. de Porcher. — Fleurs d'un rouge oranger, strié de pourpre.
Ab. de van Houtte. — Fleurs rouge brun, veiné de pourpre foncé.
Ab. de Malakoff. — Fleurs d'un jaune orangé, veiné et strié de rouge.

ACACIA (LÉGUMINEUSES). — MIMOSA, LIN.

Genre, comprenant un grand nombre d'espèces qu'on a partagées en deux sections, caractérisées par leurs feuilles qui, lorsque les individus sont adultes, sont simples ou composées. Cultivés en pleine terre, les acacias, surtout certaines espèces, peuvent acquérir de grandes dimensions, 8 à 10 mètres. Toutes

ces espèces sont remarquables par leur feuillage, leurs fleurs abondantes d'un beau jaune, blanchâtres ou rosées. Toutes ces espèces appartiennent aux parties les plus chaudes de la Provence, sauf deux ou trois espèces plus rustiques qui supportent les climats du Sud-Ouest et du Sud-Est. Multiplication de graines semées en terrines, sous verre, à froid; user ces graines

Fig. 2. — Acacia blanc.

par le frottement à l'une des extrémités pour hâter la germination. Repiquer en pot et mettre ensuite en pleine terre, à exposition chaude. Culture en terre de bruyère ou en terre légère. Taille après la fleur. Les espèces suivantes méritent surtout d'être cultivées.

1re section. — Espèces à feuilles composées.

Les feuilles des espèces appartenant à cette section présentent toujours des folioles impaires ; elles se rapprochent le soir et s'écartent le matin, comme si la plante se livrait la nuit au sommeil et s'éveillait avec le jour.

Acacia de Constantinople ou **Julibrizin**. — A. JULIBRIZIN. *D. C.*

Arbre de 8 à 10 mètres, de la Perse, le seul du genre qui se dépouille de ses feuilles. Il se fait remarquer par l'élégance de son feuillage grand et doublement composé, et surtout par la teinte rosée de ses fleurs, disposées en capitules paniculés, et par les étamines qui forment de longues aigrettes. Il fleurit en été. Ce bel arbre est un des plus rustiques du genre. Il appartient au climat du Sud-Ouest, du Sud-Est et du Midi.

Acacia blanc. — A. DEALBATA. *Link*. (fig. 2).

De la Nouvelle-Hollande ; arbre plus élevé et plus beau que le précédent, et dont la tige, les rameaux et les feuilles se couvrent d'une efflorescence blanche. Ses fleurs, en capitules d'un jaune pâle, s'ouvrent au commencement du printemps. Moins rustique que le précédent, il s'accommode, toutefois, du même climat. Tailler après la fleur.

Acacia de Farnèse ou **Cassie**. — A. FARNESIANA. *Willd.* (fig 3).

De l'Inde, s'élevant à 5 mètres environ. Ses rameaux épineux se couvrent, vers la fin de l'été, de petites fleurs jaunes, odorantes, en capitules. Climat de l'oranger. Tailler au printemps.

Acacia à panaches. — A. LOPHANTA. *Willd.*

De la Nouvelle-Hollande, s'élevant à 3 ou 4 mètres. Feuilles bipennées. Fleurs d'un jaune pâle, disposées en épi, et s'épanouissant en automne et au printemps. Climat de la Provence. Tailler après la floraison du printemps.

Acacia de Drumond. — A. DRUMONDI. *Benth.*

Arbrisseau à rameaux pubescents, soyeux. Feuilles pennées, à pétioles munis de glandes visqueuses. Fleurs jaunes en épis plus longs que les feuilles. Fleurit en été. Climat de la Provence. Tailler au printemps.

Fig. 3. — Acacia de Farnèse.

2e section. — Espèces à feuilles simples.

Les espèces de ce groupe présentent, dans leur jeune âge, des feuilles composées. Plus tard, les feuilles deviennent simples,

par suite de l'élargissement du pétiole et de la disparition des folioles. Toutes les espèces de ce groupe appartiennent à la Nouvelle-Hollande, et ne peuvent vivre que sous le climat de la Provence.

Acacia à feuilles de genevrier. — A. JUNIPERINA, *DC.*

Arbrisseau à rameaux pendants ; feuilles linéaires subulées, raides et piquantes, munies de deux stipules cétacés persistantes. Fleurs petites, jaune pâle, réunies en capitules solitaires. — Fleurit au printemps. — Tailler après la fleur.

Acacia à feuilles rondes. — A. ROTONDIFOLIA. *Bot.-Mag.*

Arbrisseau diffus de 1m,50 de hauteur. Feuilles arrondies, obtuses. Fleurs jaunes d'or disposées en capitules globuleux qui masquent entièrement les rameaux. Cette espèce a besoin d'être soutenue contre un treillage ou par un tuteur. Tailler après la fleur.

Acacia de Sainte-Hélène. — A. VESTITA. *Ker.*

Arbrisseau à rameaux soyeux pendants comme ceux du saule pleureur. Feuilles courtes, falciformes, mucronées pubescentes ; en automne, fleurs jaunes, nombreuses, en capitules disposées en longues grappes paniculées. Tailler au printemps.

Acacia à feuilles de célastre. — A. CELASTRIFOLIA.

Arbrisseau de 2 mètres. Feuilles glauques. Fleurs d'un jaune d'or, très-odorantes, réunies en capitules formant de larges panicules terminales. Tailler après la fleur.

Acacia à fleurs nombreuses. — A. FLORIBUNDA. *Willd.*

Bel arbrisseau de 2 mètres de hauteur, à rameaux pendants. Feuilles nombreuses, linéaires, longues, pointues. Fleurs jaunes soufre, odorantes, en épis. Floraison au printemps. Tailler après la fleur.

Acacia à longues feuilles. — A. LONGIFOLIA. *Will.*

Tige de 4 à 5 mètres et plus. Feuilles lancéolées-oblongues,

obliques, glanduleuses au sommet. Fleurs jaunes citron en épis longs. Floraison au printemps. Tailler après la fleur.

Acacia blanc. — *Voy.* Robinier.

AILANTHE GLANDULEUX. — AILANTHUS GLANDULOSA. Desf. (Xanthoxylées) (fig. 4).

Du Japon. Arbre dioïque de 19 à 20 mètres, d'un beau port; feuilles pennées, à folioles nombreuses, grandes, oblongues,

Fig. 4. — Ailanthe.

aiguës, ayant quelques dents à la base. En août, fleurs en panicules, d'une odeur désagréable. Terre légère. Multiplication de graines et par drageons ; s'accommode de tous nos climats.

On a obtenu de cette espèce une variété à fruits d'un beau rouge.

Alaterne. — *Voy.* Nerprun.

ALISIER. — CRATÆGUS (Rosacées).

Ce genre comprend un grand nombre d'espèces d'arbres et surtout d'arbrisseaux indigènes ou de l'Amérique du Nord. Ils sont d'une culture facile. Peu exigeants quant à la nature du sol, ils s'accommodent de tous nos climats.

Alisier du Népaul. — C. NEPALENSIS. *Hort.*

Arbre de troisième grandeur. Feuilles très-belles, ovales, oblongues, dentées, longues de 0m,20, larges de 0m,10. Face supérieure vert foncé, face inférieure d'un blanc pur et cotonneux. Fleurs blanches en corymbe. Multiplication au moyen des semis et de la greffe sur les autres alisiers.

Alisier de Fontainebleau. — C. LATIFOLIA. *Lam.*

Arbre de 8 mètres; feuilles larges, arrondies, pointues, épaisses, sinuées, dentées, drapées et blanches en dessous; fleurs blanches, en corymbe, odorantes; fruits rouge orange.

Alisier aubépine. — C. OXYACANTHA. *L.* (fig. 5).

Cette espèce est surtout employée pour la confection des haies vives; mais elle a donné de magnifiques variétés pour l'ornement des jardins. Nous citons ici les principales :

Aub. écarlate. — A fleurs simples d'un rouge brillant.
Aub. à fleurs blanches doubles.
Aub. à fleurs roses simples.
Aub. à fleurs roses doubles. — Très-belle variété à fleurs très-doubles et de longue durée.

Ces variétés sont reproduites, au moyen de la greffe, en écusson sur l'aubépine ordinaire. On ne devra les tailler qu'après la fleur.

Alisier corail. — C. CORALLINA. *L'hérit.*

De l'Amérique septentrionale. Fleurs très-ouvertes, assez petites; fruits rouges comme du corail à la fin de l'été; feuilles en cœur ovales; arbrisseau épineux. Multiplication au moyen des graines, ou de la greffe sur aubépine.

Alisier parasol. — C. LINEARIS. *Pers.*

Arbrisseau à branches horizontales, à feuilles linéaires spatu-

lées. Greffé en tête sur l'aubépine, il forme un parasol très-étalé d'un aspect singulier.

Alisier buisson ardent. — C. PYRACANTHA. *Pers.*

Espèce indigène formant un buisson de 2 mètres; feuilles ovales lancéolées, presque persistantes. En mai, fleurs blanches

Fig. 5. — Aubépine

teintées de rose. Fruits nombreux, rouge de feu, d'un très-bel effet à l'automne.

Alisier à feuilles glabres. — C. GLABRA. *Voy.* PHOTINIA.

Alisier tardif. — C LOBATA SEROTINA. *Carr.*

Origine douteuse. Arbres de 8 mètres de hauteur. Rameaux non épineux; feuilles persistantes, grandes, ovales, parfois lobées près du sommet, épaisses, luisantes en-dessus. Fruits gros, d'un beau jaune à la maturité, marqués de point bruns et mû-

rissant vers la fin de l'hiver. Terre franche, substantielle. Multiplication de graines et par la greffe sur l'aubépine.

Allouchier. — *Voy.* Alisier.

Alsophila. — *Voy.* Fougères.

AMANDIER NAIN ou AMANDIER DE GÉORGIE — AMYGDALUS NANA, L. (Rosacées) (fig. 6).

Originaire d'Asie. Bel arbrisseau de 1 mètre, à rameaux effilés,

Fig. 6. — Amandier.

à feuilles lancéolées. Fleurit en mai. Fleurs d'un beau rose, latérales et nombreuses. Multiplication de noyau, de drageons et

de marcotte. Terre légère; exposition chaude. Tous les climats de la France. Taille après la fleur. On a obtenu les variétés suivantes :

A. nain à fleurs doubles.

A. nain à rameaux dressés; très-ramifiée, feuilles convexes en dessous. Fleurs d'un rose vif, très-abondantes.

Ces deux variétés sont multipliées de drageons et de marcottes.

AMYGDALOPSIS DE LINDELEY. — AMYGDALOPSIS LINDELEYI, Carr. (Rosacées).

De Chine. Joli arbuste à rameaux dressés, nombreux, à feuillage inégalement denté, elliptique, grisâtre et velu inférieurement. Fleurit en mars. Fleurs larges de 0 mètre 05 d'un beau rose carné, demi-pleines, auxquelles succèdent des fruits agrégés assez semblables à de petites amandes. Tous les climats de la France. Terre légère. Multiplication de graine et de greffe sur le prunier myroboland. Taille après la fleur.

ANDROMÈDE. — ANDROMEDA (Éricacées).

Genre composé de jolis arbrisseaux le plus souvent à feuilles persistantes plus ou moins larges et planes. Les fleurs petites, largement campanulées ou en grelots, quelquefois urcéolées, en grappes ou en fascicules et pandantes, sont généralement blanches, quelquefois rosées. Toutes ces plantes exigent la terre de bruyère, un climat humide et une position un peu abritée contre l'ardeur du soleil. On les multiplie au moyen du marcottage et des semis faits sous verre, à froid. La taille doit être faite après la floraison.

Andromède pulvérulente. — A. speciosa. *Michx.* (fig. 7).

Amérique septentrionale. Buisson de 0 mètre 70 à 1 mètre. Feuilles ovales couvertes, surtout en-dessous, d'une poussière blanchâtre. Fleurs grandes, fasciculées, en clochette d'un blanc de lait. Fleurit en juin et juillet. Tous les climats.

Andromède à feuilles de cassiné. — A. cassinefolia. *Vent.*

Amérique septentrionale. Port et fleurs du précédent. Feuilles de même forme mais glabres des deux côtés. Fleurit en juillet et août. Tous les climats.

Andromède en arbre. — A. ARBOREA. *Lamk.*

Amérique septentrionale. Arbre de 3 à 4 mètres. Feuilles persistantes, ovales, souvent tachées de rouge. Fleurs petites, blanches, en grappes droites, terminales. Fleurit en juin et juillet. Climat du Sud-Ouest, du Sud-Est et du Midi.

Fig. 7. — Andromède pulvérulente.

Andromède de Géorgie. — A. FLORIBUNDA. *Don.*

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; feuilles persistantes, subelliptiques, atténuées aux deux bouts, épaisses, rugueuses, coriaces, longues de 6 à 8 centimètres; fleurs très-nombreuses en épis terminaux dressés, d'un blanc pur. Fleurit en mars et avril. Tous les climats.

Andromède du Maryland. — A. MARIANA. *L.*

Buisson rameux de 1 mètre. Rameaux pourpres, feuilles

ovales, luisantes, ponctuées en-dessous. Grappes de fleurs blanches en cloche. Fleurit en juillet. Tous les climats.

Andromède à feuilles de pouliot. — A. POLIFOLIA. *L.*

Arbrisseau indigène de 0m,20 à 0m,30 de hauteur. Feuilles linéaires, d'une teinte glauque. Fleurs en grelot, blanches ou roses. Fleurit tout l'été.

Andromède axillaire. — A. AXILLARIS. *Lam.*

De la Caroline. Arbrisseau de 1 mètre. Tiges et rameaux d'un rouge vif dans leur jeunesse. Feuilles ovales, pointues, à nervures rouges. Fleurs blanches en grappes. Fleurit en été. Tous les climats.

Anone. — *Voy.* AZIMINIER.

ANTHYLLIDE BARBE DE JUPITER — ANTHYLLIS BARBA JOVIS, L. (PAPILLONACÉES).

Du Levant. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; feuilles persistantes, pennées avec impair, à folioles lancéolées, soyeuses et argentées en dessous. Fleurs petites, jaunes, en bouquets. Fleurit en mai. Multiplication de marcottes et de graines sous châssis à froid. Climat du Sud-Ouest et du Midi. Tailler au printemps.

ARALIA. — ARALIA (ARALIACÉES).

Les espèces qui appartiennent à ce genre sont peu remarquables par leurs fleurs, mais elles se recommandent par la beauté ou la singularité de leur feuillage. Ces plantes sont multipliées au moyen des semis sous verre, à froid ou par boutures de racine. Les espèces les plus remarquables, propres à nos climats, sont les suivantes :

Aralia de la Caroline. — A. SPINOSA. *L.*

Arbrisseau de 2 à 4 mètres de hauteur; tige épineuse; feuilles grandes, épineuses, tripennées; fleurs petites, d'un blanc sale, à odeur de lilas, s'épanouissant en août et septembre, et disposées en immense panicule divisé en petites ombelles. Terre légère et fraîche; s'accommode de tous nos climats.

Aralia de la Chine. — A. SINENSIS. *L.*

Même port que le précédent; feuilles plus grandes, pubescentes épineuses dans les jeunes plantes, inermes dès que les plantes arrivent à l'âge de trois ans. Même culture.

On a obtenu de cette espèce une très-belle variété à feuilles entières.

Aralia de Siebold. — A. SIEBOLDII. *Hort.*

Du Japon. Très-belle espèce de 1^{m},50 de hauteur. Feuilles larges, persistantes, d'un vert lisse, découpées comme celles du platane. Climat du midi et du sud-ouest.

Aralia blanc. — A. CANESCENS.

Du Japon; haut de 1^{m},50 à 2 mètres. Feuilles grandes persistantes, longuement pétiolées, divisées en 5 ou 7 lobes profonds, vertes et glabres en dessus, légèrement cotonneuses en dessous. Climat du Midi et du Sud-Ouest.

Aralia de Schœffer. — A. SCHŒFFERI.

Très-belle espèce, importée récemment de la Nouvelle-Zélande. Feuilles persistantes. Climat du Midi et du Sud-Ouest.

ARAUCARIA. — ARAUCARIA (CONIFÈRES).

Ce genre se compose de très-beaux arbres dioïques d'une grande élévation, à branches horizontales régulièrement verticillées sur une tige unique et parfaitement dressée. Les feuilles, courtes, sessiles, serrées, variant, suivant les espèces, depuis la forme aciculaire jusqu'à la forme elliptique obtuse. Les cônes, généralement très-volumineux, et de forme ovoïde ou sphérique, présentent cette particularité, que chacune des écailles qui les composent, ne présentent qu'une seule graine renversée à leur base. Cette graine, très-grosse et comestible, est adhérente à l'écaille qui la recouvre. Les espèces les plus intéressantes de ce genre sont les suivantes :

Araucaria du Chili. — A. IMBRICATA. *Ruiz.* (fig. 8).

Bel arbre pyramidal, de 30 mètres d'élévation. Rameaux couverts de feuilles solitaires ovales-lancéolées, épineuses au sommet, longues de $0^m,02$ à $0^m,03$. Terre légère. Multiplication

Fig. 8. — Araucaria du Chili.

au moyen des graines. Il supporte tous nos climats, mais il préfère ceux de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Araucaria du Brésil. — A. BRASILIENSIS. *Lamb.*

Diffère du précédent par sa tige, qui perd sa forme pyramidale en avançant en âge, pour prendre celle d'une cime étalée, arrondie. Les branches sont plus allongées et plus pendantes. Les feuilles, plus étroites et plus longues, présentent une épine terminale moins piquante. Même culture. Convient seulement au climat de l'oranger.

Araucaria de Bidwill. — A. Bidwillii.

Originaire de l'Australie. Très-grand arbre de forme pyramidale. Feuilles elliptiques, d'un vert foncé très-luisant. Même culture que pour les précédents. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Araucaria de Cunningham. — A. Cunninghamii. *Stend.*

Australie. Arbre élevé, à feuilles étroites, raides, piquantes, un peu courbées en faulx, et éparses sur les rameaux. L'épiderme du tronc se détache circulairement, comme celui du bouleau. Même culture que pour les précédents. Climat de l'oranger.

Araucaria de Norfolk. — A. excelsa. *Ait.*

Ile de Norfolk. Le plus bel arbre de la famille des conifères. Il s'élève dans son pays natal jusqu'à 70 mètres. Tige droite parfaitement pyramidale, à branches horizontales, formant une série superposée de nappes d'un beau vert. Feuilles petites, nombreuses, rapprochées, rudes, piquantes, élargies à la base, et courbées en faulx. La multiplication se fait au moyen des graines, qui sont rares, ou en bouturant le rameau terminal, qui est bientôt remplacé par de nombreux bourgeons. Climat de l'oranger.

ARBOUSIER. — ARBUTUS (Éricacées).

Ce genre se compose de plantes ligneuses à feuilles persistantes, luisantes, entières, à fleurs en grappes terminales, dont les corolles en grelot sont blanches ou rosées. Les fruits sont des baies quelquefois comestibles. Les espèces les plus ornementales sont les suivantes :

Arbousier commun. — A. unedo. *L.*

Des Pyrénées. Arbres de 5 mètres de hauteur. Bourgeons d'un beau rouge. Feuilles ovales-oblongues à pétiole rouge. Fleurs blanches ou roses, en grappes pendantes, qui s'épanouissent de septembre en janvier. Les fruits sont des baies sphériques, rugueuses, d'un beau rouge, et de la grosseur d'une cerise. Ils sont d'un goût fade. Terre légère. Multiplication au

moyen des graines ; semis en terre de bruyère, sous châssis, à froid. Variété à fleurs rouges ou à fleurs doubles multipliées par le marcottage. Climats de l'Ouest, du Sud-Ouest, du Sud-Est et du Sud.

Arbousier andrachné. — A. ANDRACHNÉ. *L.* (fig. 9).

Du Levant. Arbre de même dimension que le précédent, mais plus remarquable. Écorce lisse, d'un rouge brun, qui se détache

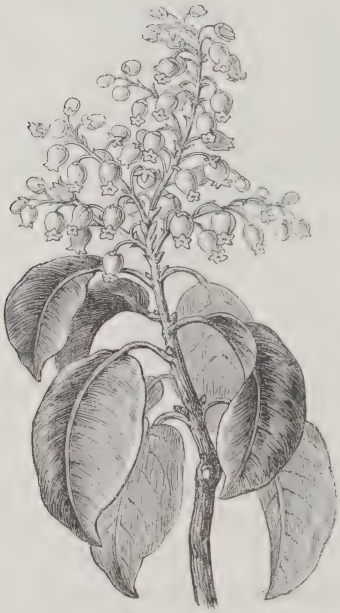


Fig. 9. — Arbousier andrachné.

par larges écailles. Feuilles ovales. Fleurs blanches, en panicules qui s'épanouissent en mars et avril. Fruits rouges non rugueux. Même mode de multiplication et même climat.

Arbousier raisin d'ours. — A. UVA URSI. *L.*

Des Alpes. Touffes rampantes; petites feuilles luisantes, d'un vert foncé, un peu semblables à celles du buis. Fleurs blanches, s'épanouissant en mai. Fruit petit, d'un beau rouge, en grappe. Terre de bruyère; multiplication de graines et de marcottes. Tous les climats.

Arbre de Judée. — *Voy.* GAINIER.

ARGOUSIER. — HIPPOPHÆ RAMNOIDES (ÉLÉAGNÉES) (fig. 10).

Espèce indigène. Grand arbrisseau de 4 à 5 mètres d'élévation, épineux ; feuilles oblongues linéaires, argentées, tachées de rous-

Fig. 10. — Argousier.

sâtre; en avril, fleurs peu apparentes; petits fruits de couleur orangé à l'automne. Terre légère. Multiplication de graines, de rejetons et de bouture. Il convient aux haies vives et pour fixer les dunes.

ARISTOLOCHE. — ARISTOLOCHIA (Aristolochiées).

Ce genre fournit à nos jardins un certain nombre de plantes grimpantes du plus bel effet pour l'ornement des tonnelles et des treillis. Nous citerons surtout les suivantes :

Aristoloche siphon. — A. sipho. *L'Her.* (fig. 11).

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau, dont les branches sarmenteuses peuvent acquérir une longueur de 8 à 10 mètres; feuilles grandes, glabres, larges, en cœur; fleurs en forme de

Fig. 11. — Aristoloche siphon.

pipe, lavées de jaune et de rouge noir, s'épanouissant en mai et juin. Terre de consistance moyenne. Multiplication par marcottage, avec incision sur le bois de deux ans. Tous les climats.

Aristoloche tomenteuse. — A. TOMENTOSA.

De l'Amérique du Nord. Feuilles un peu velues. Même culture. Mêmes climats.

Aristoloche d'Australie. — A. PUBERA.

Nouvelle-Hollande. Très-grande et très-belle plante à feuilles persistantes, cordiformes, d'une belle teinte verte. Même culture que les précédentes. Climat du Midi.

Aristoloche à tête d'oiseau. — A. GALEATA.

Du Brésil. Sarments plus grêles que ceux des précédents; feuilles réniformes, glauques et lisses. Fleurs très-grandes, de forme bizarre, réticulées de ligne pourpre noir sur un fond violacé pâle; elles s'épanouissent en août et septembre. Même culture et même climat que la précédente.

ASIMINIER TRILOBÉ. — ANONA TRILOBA, DUN. (ANONACÉES).

De l'Amérique du Nord. Grand arbrisseau qui s'élève jusqu'à 4 ou 5 mètres. Feuilles obovales-lancéolées, pointues; fleurs d'un pourpre très-brun, qui s'épanouissent en mai ou juin, auxquelles succèdent de 1 à 3 fruits oblongs, divergents, verts, fondants, comestibles, mais un peu fades. Terre très-légère. Multiplication de graine en terre de bruyère et boutures de racine. Tous les climats.

Asiminier à randes fleurs. — A. GRANDIFLORA.

États-Unis du Sud. Fleurs plus grandes que celles de l'espèce précédente. Même culture et même climat

Atragène. — *Voy.* CLÉMATITE.

Aubépine. — *Voy.* ALIZIER.

AUCUBA DU JAPON. — AUCUBA JAPONICA, L. (CORNACÉES). (fig. 12).

Arbrisseau dioïque de 1 mètre à 1^{m},50 d'élévation, très-rameux; feuilles persistantes, grandes, ovales, d'un beau vert

luisant, largement dentées. Les fleurs mâles et les fleurs femelles sont petites, de couleur brunes disposées en corymbe, et s'épanouissent en avril. Aux fleurs femelles succèdent un corymbe de fruits dressés de la grosseur et de la forme d'une olive, d'un

Fig. 12. — Aucuba du Japon à feuilles panachées.

beau rouge vermillon luisant. Ces fruits se détachant sur le magnifique feuillage de la plante en font l'un des arbrisseaux à feuilles persistantes les plus remarquables. Il sera bon de mélanger dans la plantation des individus femelles, quelques individus mâles, afin de rendre possible la fructification.

Depuis de longues années, nous ne possédions en Europe

qu'une variété femelle à feuilles panachées de l'Aucuba du Japon, aussi cette plante n'y avait jamais fructifié. Tout récemment, un individu mâle, appartenant au type à feuilles vertes, a été importé, et c'est depuis cette époque que l'on a pu obtenir des graines dont le semis a déjà donné lieu à un certain nombre de nouvelles variétés différent entre elles par des panachures plus ou moins accentuées ou par la forme ou l'ampleur de leurs feuilles.

L'Aucuba du Japon est multiplié au moyen des graines semées en terre de bruyère, sous châssis à froid. On le multiplie encore en divisant les touffes, ou par le marcottage avec l'incision en terre de bruyère ou par boutures sous châssis à froid. Les individus adultes sont cultivés dans une terre de consistance moyenne; ils redoutent l'ardeur du soleil. Ils s'accommodent de tous nos climats.

AUNE. — ALNUS (Bétulinées).

Les espèces de ce genre se distinguent des bouleaux par leurs chatons femelles et fructifères qui ressemblent à de petits cônes de pins dont les écailles persistent sur l'axe du chaton, tandis qu'elles se détachent sur ceux des bouleaux. Les aunes sont des arbres qui appartiennent à l'Europe et à l'Amérique du Nord. Ils aiment le bord des eaux et sont surtout multipliés au moyen des graines. Les variétés sont reproduites par la greffe sur l'aune commun ou par bouture.

Aune commun. — A. communis. *Dest.*

Espèce forestière dont nous n'avons pas à parler ici.

A. commun à feuilles laciniées. — Variété du précédent, remarquable par ses feuilles profondément incisées.

Aune à feuilles en cœur. — A. cordifolia. *Ten.*

De l'Italie et de la France méridionale. Feuilles en cœur, aiguës au sommet, finement dentées, très-lisses en-dessus.

On recommande encore pour l'ornement les *A. subcordé* et *de Vilmorin*, remarquables par leur grande vigueur et l'ampleur de leur feuillage.

AZALÉE. — AZALEA (Ericacées).

Ces plantes sont des arbrisseaux buissonnants, dont quelques-uns peuvent atteindre jusqu'à 4 mètres de hauteur. Ils sont un des plus beaux ornements pour les massifs de terre de bruyère. Leurs fleurs monopétales, très-nombreuses, sont des plus remarquables, soit par la suavité de leur parfum, soit par l'éclat de leur couleur, qui varie du blanc au rouge foncé et au jaune en passant par toutes les nuances intermédiaires. La multiplication des azalées se fait au moyen des semis, du marcottage et de la greffe. Le semis est pratiqué en avril en terre de bruyère sous châssis à froid. Le marcottage se fait sans incision au printemps. La greffe en fente simple est appliquée au printemps sur de jeunes sujets préalablement mis en pot. Il est utile de réserver un tire-sève au sommet du sujet. On choisit comme sujet l'*azalée pontique* pour les espèces ou variétés de la première section et l'azalée de Phénicie pour celles de la seconde. Ces greffes sont placées sous châssis à froid pendant leur reprise. On peut encore multiplier au moyen de drageons enracinés les espèces ou variétés de la première section qui n'ont pas été greffées.

Les azalées doivent être cultivés en terre de bruyère bien égouttée et à l'abri d'un soleil trop ardent. On peut les soumettre à la taille aussitôt après la floraison, mais il sera préférable de les maintenir dans les limites convenables, en ayant recours au pincement pratiqué au moment de leur développement.

Ce genre est partagé en deux sections caractérisées de la manière suivante :

1re section. — Feuilles caduques, fleurs à cinq étamines.

Presque toutes les espèces ou variétés de ce groupe épanouissent leurs fleurs avant l'apparition de leurs feuilles. Elles sont très-rustiques et s'accommodent de tous nos climats.

Azalée visqueuse. — A. viscosa. *DC.*

Amérique du Nord. Feuilles ovales-oblongues, glabres sur leurs deux faces, mais velues sur leurs nervures et ciliées ; co-

rolles blanches ou rouges, couvertes de poils visqueux. Fleurs accompagnées de feuilles.

Azalée glauque. — A. GLAUCA. *DC.*

Amérique du Nord. Diffère de la précédente par ses feuilles glauques en-dessous. Fleurs accompagnées de feuilles.

Azalée à fleurs nues. — A. NUDIFLORA. *DC.*

Amérique du Nord. Haut de 1 mètre. Feuilles oblongues, aiguës, glabres et ciliées. Fleurs rouges paraissant avant les feuilles et nullement visqueuses.

Azalée couleur de souci. — A. CALENDULACEA. *DC.*

Amérique du Nord, Haut de 1 à 2 mètres. Feuilles oblongues mucronnées, pubescentes sur leurs deux faces. Fleurs en corymbes, nues. Corolle hérissée de poils, mais non visqueuse.

Azalée pontique. — A. PONTICA. *DC.*

Du Caucase. Haut de $1^m,50$ à 2 mètres. Feuilles ovales lancéolées, ciliées, couvertes de poils épars. Fleurs en corymbes non garnies de feuilles, mais garnies de bractées caduques ; corolle visqueuse, de couleur jaune ou rouge s'ouvrant en mai ou juin. Espèce vénéneuse.

Azalée de la Chine. — A. SINENSIS.

Haut de $1^m,50$ à 2 mètres. Feuilles elliptiques. Fleurs grandes, en corymbe, jaunes ou orangées.

Azalée arborescente. — A. ARBORESCENS.

Amérique du Nord. Haut de 3 à 4 mètres. Feuilles ovales fleurs grandes de couleur rose.

Toutes ces espèces ont donné lieu par leur croisement réciproque à un très-grand nombre de variétés toutes plus remarquables les unes que les autres par leur brillant coloris.

2e section. — Feuilles persistantes; fleurs à 10 étamines dont plusieurs souvent avortés.

Arbrisseaux touffus. Rameaux, pétioles, calices et nervures des feuilles couverts de poils raides, couchés et soyeux. Corolle grande, campanulée, à tube court. Les plantes de cette section sont moins rustiques que les précédentes; elles ne se développent bien que sous les climats de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Par suite des croisements qui ont eu lieu entre les diverses espèces de cette section dans leur pays natal et dans les régions où elles ont d'abord été cultivées, les individus introduits successivement en Europe sont considérés par la plupart des botanistes comme résultant d'hybridations entre des types qui nous sont plus ou moins connus. Nous nous contentons d'indiquer ici les espèces suivantes quoiqu'elles soient très-douteuses comme types primitifs.

Azalée de l'Inde. — A. INDICA. *L.*

Feuilles en forme de coin, lancéolées, ciliées, acuminées aux deux extrémités. Fleurs naissant au nombre de 1 à 3 au sommet des rameaux: couleur rose, rouge, orange cuivré.

Azalée couleur brique. — A. LATERITIA. *Hort.*

De la Chine. Rameaux dressés; feuilles petites, fasciculées, étroites, linéaires spatulées, dures; fleurs petites.

Azalée à fleurs de lis. — A. LILIIFLORA. *Goit.*

De la Chine. Feuilles elliptiques; fleurs pédiculées, réunies au nombre de trois au sommet des rameaux; calice hérissé de poils visqueux.

Azalée ponceau. — A. PUNICEA. *Swet.*

De la Chine. Diffère du précédent par les caractères suivants: plus vigoureux; feuilles plus grandes, oblongues, vert foncé;

talice hérissé de poils non visqueux, corolle d'un beau violet, à crois lobes supérieurs maculés.

Azalée strié. — A. VITTATA. *Hort.* (fig. 13).

De la Chine. Vigoureux, élancé; fleurs très-grandes à fond blanc parsemé de bandelettes lilas ou violet foncé.

Fig. 13. — Azalée strié.

Azalée à fleur de narcisse. — A. NARCISSIFLORA. *Fort.*

De la Chine. Rameaux drsssés. Feuilles en rosette à l'extrémité des rameaux, lancéolées-aiguës; deux ou trois fleurs pédicellées

terminales, blanches, à corolles emboîtées l'une dans l'autre, étamines atrophiées.

Azalée agréable. — A. AMŒNA. *Lind.*

De la Chine. Arbrisseau de forme arrondie, à feuilles ressemblant à celles du buis ; fleurs petites, à doubles corolles rouge vif. Calice très-peu apparent.

Toutes ces espèces plus ou moins douteuses ont donné lieu par l'hybridation, comme celles de la première section, à un très-grand nombre de variétés aux fleurs éclatantes et nombreuses et qui font au printemps le plus bel ornement de nos serres tempérées et de nos jardins.

Azédarach. — *Voy.* MÉLIA AZÉDARACH.

B

BACCHARIS DE VIRGINIE. — BACCHARIS HALIMIFOLIA. (COMPOSÉES)

Grand arbrisseau de 2 à 4 mètres de hauteur ; feuilles persistantes cunéiformes, de couleur grise ; fleurs blanchâtres insignifiantes, en petites capitules dioïques, aux aigrettes soyeuses ; fleurit en septembre et octobre. Terre légère et sablonneuse. Multiplication au moyen du marcottage simple et des boutures. Cette plante s'accommode de tous les climats. Tailler en hiver.

BAGNAUDIER ORDINAIRE. — COLUTEA ARBORESCENS, L. (PAPILLONACÉES).

Grand arbrisseau indigène de 3 à 4 mètres de hauteur ; feuilles pennées avec impair, à folioles ovales, échancrées au sommet, glauques en-dessous ; fleurs en grappes, jaunes, à centre mordoré ; fruit vésiculeux verdâtre, crevant avec bruit quand on le presse vivement. Terre franche, légère ; se développe bien dans les sols calcaires. Multiplication au moyen des graines. Taille en hiver.

BAMBOU. — BAMBUSA. (Graminées).

Ce genre fournit les seules graminées ligneuses qui puissent servir à l'ornement de nos jardins et supporter le froid de nos hivers. Ces plantes à feuillage persistant et dont l'aspect rappelle la végétation tropicale, nous viennent de la Chine et sont d'une introduction assez récente. Leur culture est facile ; il suffira de les isoler sur les pelouses de gazon en les plaçant dans un sol tourbeux ou très-riche en humus et maintenu un peu humide. La multiplication des bambous exige quelques soins. Pour les espèces traçantes, on sépare les rejets de leur pied mère en avril, on les place en terre de bruyère dans des vases mis sur couche tiède et sous verre. On les y laissent jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment enracinés. Quant aux espèces non traçantes, on coupera les tiges souterraines par tronçons portant un ou deux yeux, puis on les traitera comme nous venons de le dire pour les rejets. Les espèces que nous allons indiquer peuvent vivre dans nos diverses régions climatériques ; toutefois, c'est dans l'Ouest, le Sud-Ouest et le Sud que leur végétation sera le plus satisfaisante.

Bambou vert glauque. — B. viridi-glaucescens. *Carr.*

Tiges distinctes, robustes, vertes ou jaunâtres, hautes de 3 à 4 mètres sur un diamètre de $0^m,02$ à $0^m,03$. Elles sont un peu tombantes. Feuilles engainantes, longues de $0^m,12$ à $0^m,18$, larges d'environ $0^m,02$, d'un vert clair, luisantes en-dessus, glauques en-dessous. Espèce la plus belle et la plus vigoureuse.

Bambou noir. — B. nigra, *HP.*

Tiges d'environ 4 mètres de hauteur, d'un noir luisant. Feuilles engainantes, d'un vert assez foncé. Moins rustique que le précédent sous le climat de Paris.

Bambou doré. — B. aurea. *Hort.* (fig. 14).

Espèce buissonnante ; tiges s'élevant à une hauteur d'environ 4 mètres, vertes ou jaunâtres, nœuds renflés, marqués en-dessous d'un anneau glaucescent. Feuilles engainantes, un peu roulées.

Fig. 11. — Bambou doré.

Fig. 15. — Bambou Métake.

Bambou Métake. — B. Métake. *Hort.* (fig. 15).

Tiges vigoureuses, très-ramifiées, touffues, hautes de 3 à 4 mètres. Feuilles larges, raides, coriaces, sensiblement sillonnées.

BANKSIA. — BANKSIA (Protéacées).

Les plantes de ce genre sont originaires de la Nouvelle-Hollande. Ce sont des arbrisseaux de 2 à 4 mètres de hauteur, à feuillage persistant, coriace, denté ou découpé en lobes comme celui de quelques espèces de fougères. Les fleurs se composent de gros chatons cylindriques terminaux, dont les bractées sont courtes et coriaces, de couleur jaune ou orangé. Les fleurs font saillie au delà des bractées. Les Banksia ne peuvent être multipliés qu'au moyen des graines semées en terre de bruyère, sous verre. Il leur faut un sol siliceux. Ces plantes ne peuvent être cultivés en plein air que sous le climat méditerranéen. Nous citerons les espèces suivantes comme les plus ornementales.

Banksia des rivages. — B. littoralis.

Feuilles petites, linéaires, fortement dentées ; chaton floral d'environ $0^m,10$ de longueur sur $0^m,09$ de diamètre ; fleurs jaune orangé.

Banksia ondulé. — B. ondulata.

Chaton floral plus grand que celui du précédent ; fleurs jaune pâle.

Banksia à feuilles de chêne. — B. quercifolia

Feuillage luisant et ferme ; chatons floraux allongés et d'une teinte fauve.

Banksia à fleurs capitées. — B. speciosa.

Feuilles longues, largement dentées ; chaton floral court, presque sphérique ; fleurs jaunes.

Barbe de Jupiter. — *Voy.* Anthyllide.

BÉJARIE. — BEJARIA (ÉRICACÉES).

Ces arbrisseaux à feuilles persistantes appartiennent aux montagnes du Pérou, à la Nouvelle-Grenade et au Mexique. Ils exigent une terre légère, redoutent l'ardeur du soleil et ne peuvent vivre que sous le climat méditerranéen. Multiplication en terre de bruyère au moyen des graines et du marcottage simple.

Fig. 16. — Béjarie panniculée.

Béjarie panniculée. — B. RACEMOSA. *Mich.* (fig. 16).

Tige d'environ $1^{m},30$ de hauteur ; feuilles ovales, pointues à bords rougeâtres ; fleurs moyennes, rose pourpré.

Béjarie à feuilles de Lédon. — B. LEDIFOLIA. *HP.*

Tige touffue, d'environ 1 mètre de hauteur ; rameaux grêles

hérissés de poils rougeâtres ; feuilles nombreuses, oblongues, lancéolées, aiguës, lisses, à bords roulés en-dessous ; fleurs grandes, d'un beau rouge, en corymbe au sommet des rameaux.

Béjarie tricolor. — B. TRICOLOR. *Linden.*

Arbrisseaux à tiges ferrugineuses, à feuilles lisses : fleurs blanches et roses, marquées de jaune à la base des pétales.

BENTHAMIE PORTE-FRAISE. — BENTHAMIA FRAGIFERA (CORNACÉES).

Du Népaul. Arbrisseau à tige droite, de 3 à 4 mètres de hauteur ; feuilles ovales, oblongues, blanchâtres en dessous, ressemblant à celles du cornouiller mâle ; fleurs jaunâtres, entourées de grandes bractées d'un blanc soufré passant au violet en vieillissant. Fruit semblable à une fraise. Multiplication au moyen des graines, du marcottage et des boutures. Climat de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Berberis. — *Voy.* ÉPINE-VINETTE.

Bibacier. — *Voy.* NÉFLIER DU JAPON.

BIGNONE. — BIGNONIA (BIGNONIACÉES).

Toutes les plantes de ce genre ont les feuilles opposées, le plus souvent découpées en folioles digitées ou pennées. Dans quelques espèces la foliole terminale se change en vrille ou en crochets. Aussi presque toutes ces plantes sont grimpantes. Les fleurs sont tubuleuses, réunies en grappe ou en panicule à l'extrémité des rameaux. Toutes les bignones aiment les expositions chaudes, un sol léger et bien égoutté. On les multiplie au moyen du marcottage simple, pour les espèces non grimpantes, et du marcottage en serpenteau pour les espèces sarmenteuses. On peut aussi les multiplier par boutures faites sous verre à froid. La taille est faite en hiver. Nous indiquons les espèces suivantes comme les plus remarquables.

Bignone blanche. — B. CAROLINÆ. *Lindl.*

Amérique du Sud. Grimpante, à feuilles bipennées, pétiole

terminé en vrille. Fleurs en longues grappes terminales, blanches, lavées de jaune dans la gorge et de pourpre violacé à l'extérieur du tube. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Bignone de Lindley. — B. LINDLEYI (fig. 17).

De Buenos-Ayres. Tiges grêles, à feuilles tantôt simples, tantôt bifoliées, pétiole se terminant en vrille. Fleurs en bouquets

Fig. 17. — Bignone de Lindley.

axillaires, grandes, largement ouvertes, rose lilas ou violacé, avec réticulations pourpres noir sur le limbe, et lavées de jaune dans la gorge. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Bignone capréolée. — B. CAPREOLATA. *L.*

États-Unis. Feuilles bifoliées, avec une vrille intermédiaire. Fleurs arquées, d'un rouge marron. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Bignone de Virginie. — B. RADICANS. *L.*

États-Unis. Feuilles pennées avec impair. Fleurs en grappe, longuement tubuleuse, d'un rouge écarlate vif. S'épanouit à l'automne. Tous les climats.

Bignone de la Chine. — B. GRANDIFLORA. *Thumb*

Asie orientale. Feuilles pennées; en août fleurs rouges, tube de la corolle plus court et limbe plus largement ouvert que dans l'espèce précédente. Tous les climats.

Bignone à feuilles de jasmin. — B. JASMINOÏDES. *Cunn.*

Nouvelle-Hollande. Feuilles pennées avec impair; en été, fleurs roses clair, presque campanuliformes. Climat méditerranéen.

Bignone du Cap. B. CAPENSIS. *Thumb.*

Arbrisseau droit, haut de 1 mètre à 1 mètre 50. Feuilles pennées à 5 ou 9 folioles ovales, arrondies, dentelées en scie. Fleurs rouges cocciné, en bouquets serrés terminaux; s'épanouit à l'automne. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Bignone du Chili. — B. FULVA.

Arbrisseau dressé, à rameaux lisses, pourpres. Feuilles de 5 à 6 folioles pennées; fleur d'un jaune brillant ombré de cramoisi. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

BIOTA. — BIOTA (CONIFÈRES).

Genre très-voisin des *thuias* et qui se compose jusqu'à présent des deux espèces suivantes, multipliées au moyen des semis abrités contre le soleil. Culture en terre légère.

Biota pyramidal. — B. PYRAMIDALIS. *Carr.* (fig. 18).

De la Chine. Arbre pyramidal, fasciculé de 8 mètres de hauteur,

rameaux dressés; feuilles vert foncé, très-courtes; fruit oval, arrondi, muni de pointes; graines ovoïdes dépourvues d'ailes. Tous les climats.

Variété. — *B. doré.* — Buisson formant un globe de verdure à reflets jaunes d'or, d'une hauteur de 1 mètre à 1^{m},50.

Fig. 18. — Biota pyramidal.

Fig. 19. — Biota d'Orient.

Biota d'Orient. — B. orientalis. *Endl.* (fig. 19).

De la Tartarie. Rameaux plus étalés et plus grêles que ceux du précédent; feuilles moins denses. Fruit muni de longues pointes recourbées.

Variété. — *B. filiforme* ou *pleureur.* — Tige filiforme, grêle, rameuse, couverte de petites feuilles imbriquées; rameaux pendants.

BONDUC. — GYMNOCLADUS CANADENSIS, Lam (Cesalpiniées).

Amérique du Nord. Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur. Feuilles longues et larges 0^{m},50 à 0^{m},80, bipennées, à folioles ovales; en juin, fleurs dioïques, tubulées et blanches, disposées en grappes. Terre de consistance moyenne. Multiplication par semis abrités contre la gelée la première année, ou par rejetons. Tous les climats.

BOULEAU. — BETULA (Bétulinées).

Ce genre ne comprend presque que des espèces forestières, qui toutes cependant offrent de l'intérêt pour l'ornement des parcs. Nous citerons spécialement pour cette destination les deux espèces suivantes :

Bouleau commun. — B. ALBA. *L.*

Arbre indigène de 13 à 16 mètres de hauteur. Écorce d'un beau blanc ; feuilles deltoïdes, pointues, dentées ; fleurs en chatons. Multiplication de graines. Terrains les plus arides et les plus fertiles. Tous les climats sauf celui du Midi.

Variétés. — *B. à feuilles laciniées* et *B. pleureur.* — Ces variétés sont multipliées au moyen de la greffe.

Fig. 20. — Bouleau à canot.

Bouleau à canot. — B. PAPYRIFERA. *Mich.* (fig. 20).

Arbre du Canada atteignant une hauteur de 20 mètres. Branches déliées et flexibles ; feuilles grandes, cordiformes, velues

en dessous, assez profondément dentées. Sol fertile ; même climat que pour l'espèce précédente.

Boule de neige. — *Voy.* VIORNE.

BOUVARDIE. — BOUVARDIA (RUBIACÉES).

Les diverses espèces de ce genre se composent d'arbrisseaux de 1 à 2 mètres de hauteur, appartenant aux montagnes du Mexique et de l'Amérique centrale. Leurs fleurs nombreuses et éclatantes, disposées en panicules au sommet des rameaux, sont du plus bel effet pour l'ornement. Malheureusement les espèces les plus rustiques appartiennent seulement à la région du Midi. Leur culture a la plus grande analogie avec celle des *Fuchsias*. Il leur faut une terre de consistance moyenne bien fumée. On les multiplie par boutures au moyen de bourgeons à moitié aoûtés et placés sous châssis à froid. On les taille sévèrement au printemps au moment de leur entrée en végétation. Nous indiquons ici les espèces les plus rustiques.

Bouvardie de Van Houtte. — B. HOUTTIANA. *Schlec.*

Haut de 1 mètre, à feuilles opposées, ovales, lancéolées ; corolle longuement tubuleuse, rouge écarlate orangé.

Bouvardie de cavanilles. — B. CAVANILLESII.

Buissonnant ; feuilles opposées, ovales-aiguës ; fleurs écarlates.

Bouvardie à feuilles étroites. — B. ANGUSTIFOLIA. *H. B.*

Feuilles opposées ou ternées, étroites, aiguës ; fleurs écarlates.

Bouvardie de Bentham. — B. LEIANTHA. *Bth.*

Feuilles opposées, à corolle rouge orangé.

Bouvardie splendide. — B. SPLENDENS. *Hort.*

Fleurs rouges vermillon. Une des plus belles du genre.

Brugmantia. — *Voy.* DATURA.

BRUYÈRE. — ERICA (Éricacées).

Genre composé d'un très-grand nombre d'espèces (plus de 200) presque toutes ornementales et originaires les unes de l'Europe, les autres du Cap. Les bruyères sont des arbrisseaux à rameaux nombreux, ténus, très-divisés. Les feuilles très-petites, sont persistantes, nombreuses, serrées, aciculaires, coriaces. Les fleurs des espèces d'Europe, réunies en grappes serrées aux extrémités des rameaux, sont petites, en grelots, et leur coloration varie du pourpre au blanc suivant les espèces ou variétés. Les espèces du Cap se distinguent par des corolles beaucoup plus grandes, tantôt renflées en grelots, tantôt tubuleuses, dont les teintes passent par toutes les nuances du blanc, du rouge, du violet et même du jaune et du jaune verdâtre.

Les bruyères doivent être cultivées en terre de bruyère siliceuse, à l'abri d'un soleil ardent, et soumises à de fréquents bassinages pendant les chaleurs de l'été. Ces plantes sont multipliées au moyen des semis, des boutures et du marcottage. Les semis sont faits en terrines bien drainées, sous châssis et à froid, avec tous les soins que réclament ce mode de semis. Le boutu-rage est le procédé le plus habituellement employé. Ces boutures, faites au printemps, se composent de jeunes rameaux longs de $0^m,04$ à $0^m,06$, privés de feuilles à la base et placés sous châssis et à froid.

Le marcottage, peu usité, est fait au printemps, au moyen de pieds mères plantés très-obliquement et dont les jeunes rameaux sont enterrés de façon à ne laisser sortir du sol que leur extrémité. Les bruyères peuvent être partagées en deux séries, quant à leur mode de culture : les bruyères indigènes qui peuvent vivre en plein air sous tous les climats de la France ; puis les espèces du Cap qui exigent le climat méditerranéen.

Les *espèces indigènes* les plus intéressantes sont les suivantes :

Bruyère cendrée. — E. CINEREA. *L.*

Plante de $0^m,25$ à $0^m,30$ de hauteur, un peu velue, fleurs purpurines. Il en existe une variété à fleurs blanches. Fleurit en été.

Bruyère ciliée. — E. CILIATA. *L.*

Fleurs purpurines ou blanches, urcéolées, en grappes unilatérales ; feuilles ciliées. Terrain tourbeux, humide. Fleurit en automne.

Bruyère à quatre rangs. — E. TETRALIX. *L.*

Feuilles verticillées par quatre, un peu velues ; corolles grobuleuses blanches ou rosées placées à l'extrémité des rameaux. Fleurit en été.

Bruyère de Portugal. — E. POLYTRICHIFOLIA. *Salisb.*

Rameaux tomenteux ; fleurs blanches ou rouge vif. Fleurit en été et en automne.

Bruyère méditerranéenne. — E. MEDITERRANEA. *L.*

Tige dressée, rameaux fastigiés ; fleurs petites, grappes latérales, corolle rosée élargie au sommet ; fleurit en février et mars. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Bruyère arborescente. — E. ARBOREA. *L.*

Arbre de 4 à 6 mètres ; rameaux tomenteux, feuilles pubescentes ; fleurs nombreuses, en panicules, odorantes, petites, d'un blanc rosé. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Bruyère herbacée. — E. HERBACEA. *L.*

Buisson étalé, haut de $0^{m},10$; feuilles quaternées, glabres ; fleurs rosées, en grappes latérales. Il en existe deux variétés, l'une à fleurs d'un rouge vif, l'autre à fleurs blanches.

Bruyère multiflore. — E. MULTIFLORA. *L.*

Arbrisseau rameux, dressé ; feuilles glabres ; fleurs petites, rosées, en grappes serrées. Fleurit en été et en automne. Il y en a une belle variété à fleur rouge.

Les *espèces du Cap* propres au climat méditerranéen sont extrêmement nombreuses. Nous citons seulement les suivantes parmi les plus belles et les plus faciles à cultiver.

Bruyère cylindrique. — E. CYLINDRICA.

Arbrisseau dressé, pyramidal ; feuilles verticillées par quatre, linéaires et ciliées ; fleurs longuement tubuleuses, rouge vif, rapprochées par groupes de trois ou quatre le long des rameaux ; fleurit en avril et mai.

Bruyère de Wilmore. — E. WILMOREANA.

Pyramidale, touffue, un peu laineuse ; feuilles longues, dressées, verticillées par quatre ; fleurs axillaires ou gros épis ; corolle tubuleuse rose ou blanche ; fleurit fin de l'hiver.

Bruyère d'hiver. — E. HIEMALIS.

Forme pyramidale ; feuilles linéaires, roides, sillonnées, verticillées par quatre ; fleurs en gros épis coniques ; corolle tubuleuse, rose à la base, blanche au sommet. Fleurit en hiver.

Bruyère monadelphe. — E. MONADELPHA.

Dressée, glabre, à feuilles ternées, dressées et triangulaires. Fleurs en épis terminaux ; corolle tubuleuse, conique, d'un rouge vif. Fleurit en août et septembre.

Bruyère de Bowie. — E. BOWIENA (fig. 21).

Feuilles étalées, roides, linéaires, glauques et glabres. Fleurs en épis ; corolle tubuleuse, pendante, un peu ventrue, d'un blanc mat. Fleurit en été.

Bruyère de Linné. — E. LINNÆANA.

Feuilles verticillées par quatre, serrées, linéaires, dressées et ciliées. Fleurs en épi, tubuleuses, coniques, blanches ou rosées, puis passant au rouge vif. Fleurit en hiver. Variété *E. Linnæana superba*, plus belle que le type.

Bruyère pyramidale. — E. PYRAMIDALIS.

Dressée, pyramidale. Feuilles écartées, étalées, triangulaires et linéaires. Fleurs en panicules peu serrés, en cloche, blanches ou rose pâle. Fleurit au commencement de l'hiver.

Bruyère ventrue. — E. VENTRICOSA.

Forme en buisson touffu. Feuilles verticillées par quatre, ciliées et pubescentes. Fleurs réunies par groupes terminaux; co-

Fig. 21. — Bruyère de Bowie.

rolles urcéolées, oblongues, blanches et luisantes, roses sur le limbe. Fleurit en mai et juin. Variétés différentes par le coloris. La plus remarquable est la *bruyère porcelaine* dont les fleurs sont blanc rosé à l'extérieur, pourpres en dedans.

Bruyère à fleurs de campanules. — E. PERSOLATA.

Forme de buisson touffu. Feuilles très-petites. Fleurs très-petites aussi, nombreuses; corolles en grelot, blanches ou roses. Fleurit à la fin de l'hiver.

Bruyère grêle. — E. GRACILIS.

Forme buissonnante; rameaux grêles. Feuilles verticillées par quatre, triangulaires. Fleurs en panicules, petites, très-nombreuses, en forme de grelot, rose vif ou carminé. Fleurit en automne et en hiver.

Bruyère cubique. — E. CUBICA.

Forme touffue. Feuilles très-petites, glabres, luisantes, verticillées par quatre, triangulaires. Fleurs réunies au sommet des rameaux; corolle en grelot court et très-ouvert, d'un violet foncé. Fleurit à l'automne.

Bruyère à fleurs pendantes. — E. PROPENDENS.

Corolle campanulée, assez grande, rose lilacé, en épi. Fleurit en mai.

BUDDELEIA GLOBULEUX. — BUDDLEIA GLOBOSA, LAM. (SCROPHULARINÉES).

Arbrisseau du Pérou, haut de 2 mètres 50 à 3 mètres. Feuilles persistantes, grandes, ovales-aiguës, blanches en dessous. Fleurs odorantes, très-petites, réunies en boules d'un jaune doré. Fleurit en été. Terre légère. Multiplication de semis et de marcottes. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud. Taille au printemps.

Buddeleia de Madagascar. — B. MADAGASCARIENSIS. *Lam.*

Arbrisseau haut de 3 à 4 mètres. Feuilles ovales-lancéolées, rugueuses, couvertes d'un duvet cotonneux blanchâtre. Fleurs en thyrse allongé, d'abord d'un jaune clair, puis ensuite d'un jaune foncé; odeur agréable. Fleurit tout l'été. Terre substantielle. Multiplication de semis et de marcottes. Climat du Midi. Taille au printemps.

Buddeleia de Lindley. — B. LINDLEYANA. *Bot. Reg.*

De la Chine. Arbrisseau haut de 2 mètres. Rameaux anguleux. Feuilles ovales-acuminées. Fleurs en épis simples ou rameux, d'un pourpre violacé. Terre légère. Multiplication de boutures en plein air. Tous les climats. Taille au printemps.

BUIS COMMUN. — BUXUS SEMPERVIRENS, L.
(EUPHORBIACÉES).

Arbrisseau indigène de 4 à 5 mètres de hauteur. Feuilles petites, persistantes. Fleurs insignifiantes. Multiplication de semis. Abrité du soleil Tous les terrains et tous les climats.

VARIÉTÉS. — *B. à feuilles panachées; B. à feuilles étroites; B. nain.* — Ces diverses variétés sont multipliées au moyen de boutures faites à l'ombre.

Buis de Mahon. — B. BALEARICA. *Lam.*

Arbrisseau de 5 mètres de hauteur. Feuilles persistantes, plus grandes que celles du précédent. En mai, petites fleurs jaunes en paquets, à odeur agréable. Terre de consistance moyenne. Multiplication par semis et par marcottage. Gèle parfois sous le climat de Paris.

Buisson ardent. — *Voy.* ALISIER.

C

CALLICARPE D'AMÉRIQUE. — CALLICARPA AMERICANA, L.
(VERBÉNACÉES) (fig. 22).

De la Caroline. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; rameaux cotonneux; feuilles ovales-aiguës. En automne, petites fleurs rougeâtres, en corymbes axillaires; fruit d'un beau rouge. Terre légère. Multiplication par semis en terre de bruyère sous châssis à froid. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud. Craint l'ardeur du soleil.

Callicarpe pourpre. — C. PURPUREA. *Lindl.*

De la Chine. Diffère de l'espèce précédente par ses beaux fruits violets. Même culture ; même climat.

Fig. 22. — Callicarpe d'Amérique.

CALLISTEMON. — CALLISTEMON (MYRTACÉES).

Arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande, à feuilles persistantes. Les fleurs sessiles forment de gros épis hérissés de longues étamines sur les rameaux qui continuent à s'allonger après la floraison.

Terre de consistance, moyenne. Multiplication de semis et de boutures, en terre de bruyère et sous châssis à froid. Climat méditerranéen. Taille au printemps.

Fig. 23. — Callistémon en aigrette.

Callistémon en panache. — C. LANCEOLATUM. *DC.*

Feuilles rapprochées, ponctuées, coriaces, lancéolées, rougeâtres dans leur jeune âge. Fleurs d'un rouge foncé, s'épanouissant en juillet.

Callistémon en aigrette. — C. SPECIOSUM. *DC.* (fig. 23).

Jeunes rameaux rougeâtres, feuilles alternes, lancéolées, mar-

ginées, mucronées, un peu glauques, très-ponctuées. Fleurs rouge foncé. Fleurit au printemps et en été.

Callistémon en capitule. — C. CAPITATUM. *Rchb.*

De la Nouvelle-Hollande. Petit arbrisseau à rameaux grêles, un peu anguleux; feuilles opposées, linéaires, coriaces, d'un vert tendre; fleurs carminées disposées en capitule au sommet des rameaux.

Callitris. — *Voy.* THUIA.

Fig. 24. — Calycanthe de la Californie.

CALYCANTHE DE LA CAROLINE. — CALYCANTHUS FLORIDUS, L. (CALYCANTHÉES).

Arbrisseau de 2 mètres à 2^{m},50, à bois odoriférant. Ra-

meaux étalés; feuilles ovales, pubescentes en-dessous; fleurs moyennes, à divisions recourbées en dedans, d'un rouge brun répandant une odeur de pomme de reinette. Terre légère, fraîche. Multiplication de rejetons ou de marcottes incisées au point de jonction des jeunes bourgeons avec les rameaux de l'année précédente. Tous les climats. Taille au printemps.

Calycanthe de la Californie. — C. OCCIDENTALIS. *Lindl.* (fig. 24).

Rameaux anguleux dressés; feuilles larges, ovales, légèrement acuminées, scabres; fleurs très-larges, disposées par trois au sommet des rameaux; pétales de couleur rouge brique. Même mode de multiplication et de culture que pour l'espèce précédente.

Calycanthe précoce. — C. PRÆCOX. *L.*

Du Japon. Arbrisseau de 1 mètre 50 à 3 mètres de hauteur; feuilles lancéolées, luisantes en-dessus, scabres en-dessous; fleurs naissant avant les feuilles de décembre en février; d'un blanc jaunâtre, rougeâtre en dedans, à odeur de jacinthe. Terre légère. Multiplication en terre de bruyère. Semis et marcottage comme pour les espèces précédentes. Tous les climats.

CAMÉLIA. — CAMELLIA (TERNSTRÆMIACÉES).

Toutes les espèces de ce genre sont des arbrisseaux plus ou moins élevés et originaires de la Chine, du Japon et de l'Inde. Les feuilles alternes, persistantes, sont dures et luisantes. Les fleurs généralement très-développées, présentent des couleurs éclatantes qui font de ces plantes un des plus beaux ornements de nos jardins.

Les camélias sont multipliés au moyen des semis, des boutures et du marcottage avec incision. Dans les régions où les camélias peuvent être cultivés en plein air, le semis est pratiqué en terre de bruyère, sous châssis à froid. Ce mode de reproduction est surtout employé en vue d'obtenir de nouvelles variétés. Les boutures et le marcottage sont usités pour la multiplication des sujets qui doivent recevoir la greffe des variétés. Les boutures

sont faites en terre de bruyère, sous châssis à froid. Quant au marcottage, on le pratique en terre de bruyère, mais il peut être fait en plein air. Enfin, la greffe est employée pour la multiplication des nombreuses variétés. On peut recourir à tous les modes de greffage, mais c'est la greffe en placage qui est la plus usitée. On opère sur de jeunes sujets en pots, vers le mois de

Fig. 25. — Camélia du Japon blanc double.

juillet et on les place sous châssis ombrés, jusqu'à ce que la soudure soit complète.

Les camélias cultivés en plein air doivent être placés dans un sol léger, siliceux, riche en humus végétal. Ils appartiennent au climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi. Ils redoutent l'ardeur du soleil. On les taille au printemps, aussitôt après la fleur. Les trois espèces suivantes sont les plus ornementales.

Camélia sasanqua. — C. SASANQUA. *Thunberg.*

Du Japon. Arbrisseau haut d'environ 1 mètre; feuilles petites,

ovales-oblongues, à dentelures obtuses : fleurs petites, solitaires, terminales, très-nombreuses, blanches ou roses, s'épanouissant du mois de février au mois de juin. Variétés à fleurs pleines.

Camélia réticulé. — C. RETICULATA. *Berlèze.*

Originaire de la Chine. Grand arbrisseau pouvant s'élever jusqu'à 6 ou 8 mètres ; peu rameux ; feuilles oblongues acuminées, réticulées ; fleurs énormes, rouge cerise vif, s'épanouissant en mars et avril. Variétés doubles ou pleines.

Camélia du Japon. — C. JAPONICA. *L.* (fig. 25).

Arbre pouvant s'élever jusqu'à 10 mètres, de forme régulière pyramidale ; rameaux fastigiés ; feuilles ovales acuminées, à dentelures aiguës, planes, à bords légèrement révolutés en-dessous, luisantes et d'un vert sombre. Fleurs solitaires, larges de $0^{m},06$, d'un beau rouge pourpre avec un faisceau d'étamines jaune doré au centre ; calice globuleux à écailles caduques.

Cette espèce, la plus remarquable de toutes est le type des nombreuses et magnifiques variétés qui ornent nos serres tempérées et nos jardins.

VARIÉTÉS. — La nombreuse série des variétés du *C. du Japon* sont surtout caractérisées, soit par la forme de leurs fleurs, soit par la couleur.

Quant à la forme des fleurs, on distingue les variétés *à fleurs d'anémones, à fleurs de pivoine, à fleurs doubles, à fleurs pleines, à fleurs imbriquées.*

Pour le coloris, il y a les variétés *à fleurs blanches* ou *carnées unicolores. Fleurs roses* ou *rouges unicolores.* Fleurs à fond blanc ou blanc rosé, ponctuées, striées ou panachées de lilas ou de rouge. Fleurs à fond rose ou rouge, ponctuées, panachées ou bordées de blanc ou de rose clair.

CANTUA. — CANTUA (POLÉMONIACÉES).

Très-jolis arbrisseaux touffus, de 1 à 2 mètres de hauteur, originaires des hautes montagnes de la Colombie et du Pérou et remarquables par le brillant coloris de leurs fleurs qui s'épanouissent au commencement du printemps. Terre légère, riche en humus ou terre de bruyère. Multiplication au moyen des semis ou par boutures sous verre, à froid, comme les bruyères. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Cantua à feuilles de buis. — C. BUXIFOLIA, *Lmk.* (fig. 26).

La plus jolie espèce du genre. Feuilles de deux formes, les unes entières, les autres lobées et presque incisées ; fleurs grandes disposées en bouquets lâches à l'aisselle des feuilles supérieures. Corolle formée d'un long tube jaune, orangé, terminé par un limbe d'un rouge cramoisi.

Fig. 26. — Cantua à feuilles de buis.

Cantua bicolore. — C. BICOLOR.

Fleurs analogues à celles du précédent, mais plus petites et solitaires.

Cantua à corymbes. — C. PYRIFOLIA.

Fleurs dressées, rapprochées en large corymbe. Tube de la corolle jaune, limbe blanc.

Caroubier. — *Voy.* Les Arbres fruitiers dans le premier volume de cet ouvrage.

CASSE DU MARYLAND. — CASSIA MARYLANDICA, L. (Césalpiniées).

Bel arbrisseau touffu, haut de 1 mètre à 1m,50 ; feuilles pennées à 16 folioles ovales-oblongues, fleurs nombreuses, jaune

Fig. 27. — Casse élégante.

éclatant, en grappes. Fleurit en été et en automne. Terre légère, riche en humus. Multiplication de semis et par éclats enracinés de la souche. Tous les climats.

Casse élégante. — C. FLORIBUNDA. *Cav.* (fig. 27).

Originaire de la Nouvelle-Espagne. Arbrisseau de 1m,30 de hauteur, à rameaux allongés et glabres; feuilles à 3 ou 5 paires de folioles oblongues-elliptiques, aiguës, d'un vert foncé luisant. En août et en octobre, fleurs grandes, nombreuses, d'un jaune vif, en grappes panniculées. Même mode de culture et de multiplication. Climat du Midi.

CASUARINE A FEUILLES DE PRÊLE. — CASUARINA EQUISETIFOLIA, L. F. (CASUARINÉES) (fig. 28).

Archipel de la Sonde. Arbre de moyenne grandeur, à cime

Fig. 28. — Casuarine à feuilles de prêle.

élargie, à rameaux grêles et pendants, dépourvus de feuilles

d'une teinte grise et articulée comme la tige des *prêles*. Fleurs monoïques, les mâles sont des chatons grêles et pendants, les femelles donnent lieu à des sortes de cônes. Multiplication au moyen des graines. Climat du Midi.

CATALPA COMMUN. — CATALPA BIGNONIOIDES, *DC.* (Bignoniacées) (fig. 29).

De la Caroline. Bel arbre de 8 à 10 mètres de hauteur, à tête arrondie; feuilles grandes, pubescentes, en cœur; en juillet et

Fig. 29. — Catalpa commun.

août, fleurs en larges girandoles, blanches, tachées de pourpre et de jaune. Terre franche, légère. Multiplication par les semis. Tous les climats.

Catalpa de Bunge. — C. BUNGEANA. *C. A. Meyer.*

De la Chine. Arbre un peu moins élevé que le précédent. Feuilles glabres, cordiformes, acuminées, entières, ou sinuées, répandant une odeur vireuse lorsqu'on les froisse; fleurs en panicules; corolles semblables à celles de l'espèce précédente. Même culture, même mode de multiplication.

CÉANOTHE. — CEANOTHUS (RHAMNÉES).

Arbrisseaux buissonneux de l'Amérique du Nord et du Mexique; feuilles demi-persistantes, trinervées; fleurs petites, rapprochées au sommet des rameaux en thyrses ou en panicules ombelliformes et de couleur bleue azurée ou blanchâtre. Terre légère. Multiplication au moyen des semis, des boutures et du marcottage. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud. Taille à la fin de l'hiver.

Céanothe azuré. — C. AZUREUS. *Desf.*

Du Mexique. Arbrisseau de 1 à 4 mètres de hauteur, droit, rameux; feuilles oblongues, obtuses, dentées, blanches et drapées en dessous. En juillet, fleurs azurées, disposées en grappes.

Céanothe à fleurs en thyrse. — C. THYRSIFLORUS. *Hook.*

Californie. Fleurs bleues en été, disposées en thyrse au sommet des rameaux.

Céanothe à feuilles papilleuses. — C. PAPILLOSUS. *Torr.* (fig. 30).

Californie. Arbrisseau à rameaux verts tachés de brun, grêles horizontaux ou retombants; feuilles oblongues, dentées, glanduleuses, luisantes en dessus, velues en dessous; fleurs d'un beau bleu, en épis lâches.

Céanothe à feuilles dentées. — C. DENTATUS. *Torr.*

Californie. Buisson à rameaux dressés, teintés de rouge brun; fleurs bleues, en épis arrondis oblongs.

Céanothe à feuilles roides. — C. RIGIDUS.

Californie. Feuilles opposées, roides, glabres, lisses, luisantes, d'un vert foncé en dessus, blanches en dessous; fleurs d'un beau pourpre violacé, en petits bouquets ombelliformes.

Fig. 30. — Céanothe à feuilles papilleuses.

Céanothe d'Amérique. — C. AMERICANUS. *L*,

Feuilles ovales, aiguës, dentées ; en juillet et octobre, fleurs blanches, petites, en grappe légère.

Ces diverses espèces ont donné lieu à un assez grand nombre de variétés.

Cerisier de Sieboldt. — C. Sieboldtii. *Carr.*

Du Japon. Arbrisseau buissonnant très-rameux : feuilles ovales acuminées ; fleurs demi-pleines, rose carné tendre. Tous les

Fig. 31. — Cerisier merisier à fleurs doubles.

climats ; multiplication de boutures au moyen de bourgeons aoûtés, sous châssis à froid.

Cerisier merisier à grappes. — C. padus. *DC.*

Arbre indigène de troisième grandeur. En mai, fleurs blanches, en grappes pendantes ; fruits rouges ou noirs en grappes. Multiplication par semis et par drageons. Taille après la fleur. Tous les terrains ; tous les climats.

Cerisier Mahaleb. — C. Mahaleb. *Mill.* (fig. 32).

Arbre de troisième grandeur. Feuilles ovales, arrondies, un peu pointues, dentées; en mai et juin, fleurs blanches odorantes,

Fig. 32. — Cerisier de Sainte-Lucie.

en corymbes; fruits noirs ou rouges. Multiplication par semis. Terrains légers ; réussit dans les calcaires; tous les climats.

Cerisier à feuilles de pêcher. — C. persicæfolia. *Loisel.*

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; feuilles caduques, lancéolées, acuminées, luisantes, d'un vert clair. En avril, fleurs blanches, très-nombreuses, longuement pétiolées, formant une série d'ombelles latérales. Multiplication par la greffe en écusson sur le *Cerisier mahaleb*. Tous les terrains, tous les climats.

CESTRUM ORANGÉ. — CESTRUM ARANTIACUM (Solanées). (fig. 33).

De Guatémala. Arbrisseau glabre, de 2 mètres de hauteur; fleurs nombreuses en pannicules terminales, jaune orangé ; baies pyriformes, d'un blanc de neige. Terre légère. Multiplication de boutures et par semis. Climat du Midi.

Fig. 33. — Cestrum orangé.

CHALEF ARGENTÉ. — ELÆAGNUS ANGUSTIFOLIA, L. (Eléagnées).

De l'Europe centrale. Arbre de troisième grandeur, dioïque; feuilles lancéolées argentées. En juin, fleurs nombreuses, petites, jaunâtres, axillaires, à odeur pénétrante; fruits en forme d'olive. Terrain léger. Multiplication de graines et de boutures. Tous les climats. Tailler en hiver. On en a obtenu des variétés à feuilles plus larges.

Chalef à rameaux réfléchis. — E. REFLEXA. *Dne et Morr.*

Du Japon. Arbrisseau diffus de 2 mètres de hauteur, à rameaux flexibles et réfléchis. Feuilles persistantes, d'apparence métallique en dessous. En octobre, petites fleurs blanches, axillaires, très-odorantes. Terre légère. Multiplication par le marcottage. Tous les climats. Tailler en hiver.

CHAMÆCYPARIS OBTUS. — CHAMÆCYPARIS OBTUSA (CONIFÈRES) (fig. 34).

Du Japon. Grand arbre de 20 mètres de hauteur. Branches étalées en éventail; feuillage d'un vert clair luisant. Terre légère;

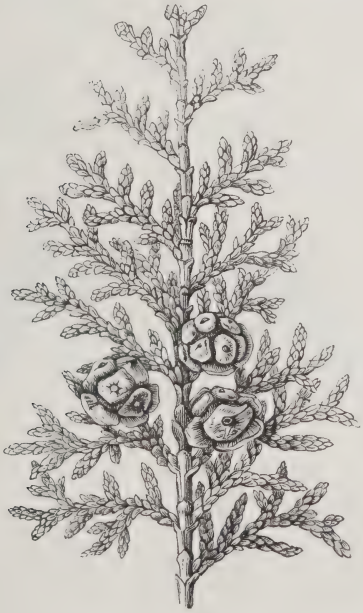


Fig. 34. — Chamæcyparis obtus.

multiplication de graines semées en terre de bruyère. Tous les climats.

Chamœcyparis de Nutka. — C. NUTKAENSIS

De l'Amérique du Nord. Grand arbre de 20 mètres de hauteur. Tige droite ; écorce lisse, de couleur foncée ; branches étalées ; rameaux flexibles, inclinés ; feuillage analogue à celui du *Cyprès faux-tuga*. Cônes solitaires, recouverts d'un duvet glauque, de la grosseur d'un gros pois. Terre légère, fraîche. Multiplication de semis en terre de bruyère. Tous les climats.

Chamœcyparis de Boursier. — C. BOURSIERI.

De la Californie. Bel arbre de 25 mètres de hauteur. Branches étalées, pendantes aux extrémités. Cônes couvertes d'un duvet verdâtre dans leur jeune âge, de la grosseur d'un gros pois. Terre substantielle, humide ; même culture que les précédents.

Chamœrops. — *Voy.* PALMIERS.

CHAMERISIER. — CHAMÆCERASUS (CAPRIFOLIACÉES).

Groupe d'arbrisseaux qui ne diffèrent de ceux du genre chèvrefeuille que par leur tige non volubile et qui se soutient sans appui. Ces arbrisseaux s'accommodent de tous nos climats. On les multiplie au moyen des graines, des boutures et des drageons.

Chamerisier de Tartarie. — C. TATARICA. *L.* (fig. 35).

Arbrisseau de 3 mètres. Feuilles presque en cœur, glauques ; en mars et avril, fleurs petites, roses en dehors, blanches en dedans ; baies rouges. Variétés à fleurs blanches, à fleurs toutes rouges.

Chamerisier à courts pédoncules. — C. BRACHYPODA. *DC.*

Du Japon. Tige droite, pourpre, pubescente ; feuilles ovales, ciliées sur les bords, quelquefois incisées ; fleurs géminées, presque sessiles, lavées de pourpre en dehors, blanc jaune en dedans ; odeur agréable.

Chamerisier de l'Altaï. — C. LEDEBOURII. *F.*

Arbrisseau de 1m,30 à 2 mètres de hauteur ; rameaux divergents ; feuilles ovales, oblongues, entières, luisantes des

deux côtés, réticulées en dessous; tout l'été pédoncules axillaires longs, terminés par un involucre rouge de deux bractées, contenant deux à quatre fleurs jaune rougeâtre; baies noires.

Fig. 35. — Chamerisier de Tartarie.

Charme. — CARPINUS.

Arbres forestiers peu importants au point de vue de l'ornement.

Châtaignier. — CASTANEA.

Voy. les ARBRES FRUITIERS dans le premier volume de cet ou-

vrage. Le magnifique feuillage de ce grand arbre le fait aussi rechercher pour l'ornement des parcs, et les qualités de son bois en font un arbre non moins utile pour nos forêts.

CHÊNE. — QUERCUS (Quercinées).

Les principales espèces de chênes, soit indigènes, soit exotiques, sont surtout cultivées au point de vue forestier ; mais presque tous ces arbres peuvent également servir à l'ornement des grands parcs. Nous citerons toutefois les espèces suivantes qui sont seulement ornementales, et qui, faute de graines, sont greffées sur le chêne commun. Terre argilo-siliceuse.

Chêne à feuilles de laurier. — Q. GLABRA. *Thumb.*

Du Japon. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur. Feuilles persistantes, lancéolées, coriaces, entières, d'un beau vert. Tous les climats.

Chêne acuminé. — Q. ACUMINATA.

Du Népaul. Grand arbre à feuilles très-larges, profondément incisées. C'est un des plus beaux chênes. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Les *Chênes du Népaul* (Q. Nepalensis), *Chênes à feuilles rugueuses* (Q. rugosa) sont aussi des espèces ornementales, mais il leur faut le climat du Sud-Ouest ou du Sud.

CHÈVREFEUILLE. — LONICERA (Caprifoliacées).

Arbrisseaux à tiges grêles, grimpantes ou volubiles. Feuilles opposées, entières et ordinairement sessiles et embrassantes. Fleurs tubuleuses, irrégulières, réunies en bouquet terminaux ou axillaires, souvent odorantes. Terre légère et fraîche. Multiplication par marcottage et drageons enracinés. Tous les climats.

Chèvrefeuille commun. — L. CAPRIFOLIUM. *L.* (fig. 36).

Indigène. Feuilles supérieures embrassantes, les autres libres, ovales, oblongues, glabres, caduques. En mai et juin, fleurs bilabiées, rouges en dehors, à odeur suave. Variété à feuilles de chêne.

Chèvrefeuille d'automne. — L. ETRUSCA. *Savi.*

De l'Italie. Diffère du précédent par ses feuilles plus obtuses, pubescentes. Il fleurit depuis le mois de juin jusqu'à l'automne.

Fig. 36. — Chèvrefeuille commun.

Chèvrefeuille toujours vert. — L. SEMPERVIRENS. *L.*

Amérique du Nord. Feuilles supérieures embrassantes, les autres oblongues, libres, luisantes en dessus, toutes persistantes, glauques ou blanchâtres en dessous. Fleurs verticillées, longues, tubuleuses, rouge très-vif en dehors, jaunes en dedans, à limbe court presque régulier.

Chèvrefeuille de la Chine. — L. CHINENSIS. *Wats.*

Du Japon. Rameaux volubiles, violets, pubescents. Feuille

ovales, cordiformes, petiolées, souvent violâtres en dessous, ciliées, presque persistantes. Fleurs nombreuses, d'abord blanches, puis rosées et carminées, très-odorantes. Variété du Japon, à feuilles reticulées de jaune sur fond vert.

Chèvrefeuille à fleurs jaunes. — L. FLAVA. *Sims.*

Amérique du Nord. Feuilles supérieures soudées par leur base, les autres libres, ovales, toutes glauques en dessous. Fleurs odorantes, d'un jaune très-éclatant, nombreuses, pubescentes à la base.

Chèvrefeuille de Brown. — L. BROWNII. *Hort.*

Amérique du Nord. Large feuillage et vastes corymbes de fleurs jaune cocciné ou rouge de sang qui terminent les rameaux.

Chicot du Canada. GYMNOCLACUS. — *Voy.* BONDUC.

CHIONANTHE DE VIRGINIE. — CHIONANTHUS VIRGINICA, L. (OLÉINÉES).

Arbrisseau de 2 à 4 mètres, à rameaux opposés. Feuilles grandes, oblongues-aiguës. En juin, fleurs très-nombreuses, d'un beau blanc, attachées sur quatre lanières longues et linéaires, disposées en grandes grappes. Terre franche substantielle un peu humide. Multiplication de graines en terre de bruyère sous châssis à froid ; et aussi par la greffe sur le frêne. Tous les climats.

CHOROZÈME. — CHOROZEMA (PAPILLONACÉES).

Arbrisseaux d'Australie à rameaux grêles. Feuilles simples persistantes, inermes ou épineuses, plus ou moins coriaces. Fleurs nombreuses, jaunes et pourpres. Terre de bruyère. Multiplication par semis. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Chorozème à feuilles de houx. — C. ILICIFOLIA. *Lab.*

Arbrisseau de $0^m,35$ à $0^m,70$ de hauteur. Feuilles ovales, épineuses comme celle du houx. De mai en août, fleurs en grappes petites, à étendard jaune, lavé et fouetté de rouge vif.

Chorozème à feuilles en cœur. — C. CORDATA. *Lindl.*

Très-belle espèce. Étendard jaune orange, ailes et carène pourpre.

Chorozème variée. — C. VARIA. *Benth.*

Petit arbrisseau rameux à feuilles presque sessiles, ondulées, pubescentes, munies de dents épineuses. En mai et juin, fleurs en grappes dressées, à étendard orangé, aile et carène pourpre.

Chorozème naine. — C. NANA. *Sims.*

Petit arbrisseau haut de $0^m,30$ à $0^m,40$, à feuilles sinuées, dentées, épineuses, très-fermes. En avril et mai, fleurs jaune foncé, teintées de rouge.

CHRYSANTHÈME FRUTESCENT. — CHRYSANTHEMUM FRUTESCENS, L. (COMPOSÉES).

Arbrisseau des Canaries à tiges très-rameuses, glabre, de $0^m,70$ à 1 mètre d'élévation. Feuilles charnues, pennées. Tout l'été, fleurs blanches nombreuses dont les capitules présentent un disque jaune et des rayons blancs. Terre franche, légère. Multiplication de boutures en plein air. Taille au printemps. Climat du Midi.

Chrysanthème à grandes fleurs. — C. GRANDIFLORUM. *W.*

Arbrisseau haut de $0^m,70$ à 1 mètre. Feuilles oblongues pinnatifides. Fleurs analogues à celle de l'espèce précédente. Même mode de culture.

Les *chrysanthèmes à feuilles pinnatifides, de Broussonet, à feuilles de fenouil, à feuilles de tanésie* sont également ornementales et sont soumis au même mode de culture

Cissus. — *Voy.* VIGNE VIERGE.

CISTES. — CISTUS (CISTINÉES).

Arbrisseaux de l'Europe à feuilles persistantes. Ils appartiennent à la région du Sud-Ouest et surtout du Sud. Il leur faut un terrain léger, bien égoutté, particulièrement les sols calcaires et une exposition en plein soleil. Ils fleurissent pendant tout l'été;

on les multiplie de graine, en terre de bruyère et de bouture sous verre, à froid.

Ciste de Portugal. — C. ALGARBIENSIS. *Sims*.

Arbrisseau de 0m,70 à 1m,50, rameux. Feuilles ovales lancéolées, blanchâtres. Fleurs nombreuses, jaunes, à onglet pourpre-brun.

Ciste à feuilles de laurier. — C. LAURIFOLIUS. *L*.

Tige de 1m,50 de hauteur. Feuilles ovales lancéolées, glabres en dessus, soyeuses en dessous. Fleurs blanches tachées de jaune sur l'onglet.

Fig. 37. — Ciste ladanifère.

Ciste ladanifère. — C. LADANIFERUS. *L*. (fig. 37).

Tige de 1m,50. Feuilles lancéolées, d'un vert foncé, glutineuses, ainsi que les jeunes rameaux. Fleurs très-grandes, blanches, offrant une tache pourpre sur l'onglet.

Ciste pourpré. — C. PURPUREUS. *Lam.*

Tige de 1 mètre de hauteur. Rameaux rougeâtres. Fleurs très-grandes d'un beau violet rouge, tachées de pourpre brun à la base.

CITRONNIER. — CITRUS (AURANTIACÉES).

Nous avons traité des *citronniers* et des *orangers* comme arbres fruitiers dans le premier volume de cet ouvrage. Mais la plupart de ces espèces peuvent aussi être cultivées comme arbres d'ornement sous le climat méditerranéen. Toutefois nous citerons ici l'espèce suivante qui n'est qu'ornementale.

Citronnier à trois ailes. — C. TRIPTERA. *Desf.*

De la Chine. Arbrisseau buissonneux, haut de 2 à 3 mètres, à rameaux robustes, plus ou moins déprimés et anguleux, munis d'épines grosses, raides, parfois très-longues. Feuilles presque persistantes, trifoliées, à pétiole largement ailé. Multiplication de bouture et par marcottes incisées. Terre franche, substantielle. Tous les climats, mais surtout celui du Sud-Ouest.

CYTISE. — CYTISUS (PAPILIONACÉES).

Arbrisseaux de l'Europe à feuilles trifoliées, à fleurs en grappes ou groupées à l'aisselle des feuilles. Tous les terrains secs, même les sols calcaires conviennent aux cytises. On multiplie les espèces au moyen des semis. Les variétés sont greffées sur le *cytise faux ébénier*. Le plus grand nombre des espèces s'accommode de tous nos climats. Tailler après la fleur.

Cytise faux ébénier. — C. LABURNUM. *L.* (fig. 38).

Grand arbrisseau de 3 mètres de hauteur. Folioles oblongues. En mai, fleurs jaunes en grappes pendantes. Variété *à feuilles de chêne*.

Cytise d'Adam. — C. ADAMI. *Hort.*

Hybride obtenu par le croisement du *cytise faux ébénier* avec le *cytise pourpré*. Fleurs roses chamois. Le même individu

donne parfois des rameaux appartenant soit au *cytise pourpré*, soit au *cytise faux ébénier*. Cette espèce hybride est stérile ; on la multiplie par la greffe.

Fig. 38. — Cytise faux ébénier.

Cytise des Alpes. — C. ALPINUS. *Mill.*

De même dimension que le précédent. Feuilles luisantes, plus larges que celles du *cytise faux ebénier*. Fleurs odorantes s'épanouissant quinze jours plus tard que celles du précédent.

Cytise pourpré. — C. PURPUREUS. *Jacq.*

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur, à rameaux couchés. Folioles petites et lancéolées. Fleurs lilas ou pourpre, réunies à l'aisselle des feuilles.

Cytise noirâtre. — C. NIGRICANS. *L.*

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur. Folioles oblongues. Juin et juillet, longues grappes de fleurs jaunes, odorantes.

Cytise à feuilles sessiles. — C. SESSILIFOLIUS.

Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Folioles obovales. En juin, fleurs jaunes en épis.

Cytise à fleurs en tête. — C. CAPITALUS. *Jacq.*

Arbrisseau de $0^{m},70$ de hauteur, en touffe. Feuilles persistantes. Folioles oblongues. En juin et juillet, fleurs grandes, jaunes, à calice ventru.

Cytise à fleurs blanches. — C. ALBUS. *Link.*

Arbrisseau de 2 mètres de hauteur à rameaux effilés. Feuilles très-petites, soyeuses. En mai, fleurs nombreuses, blanches, latérales. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

CLÉMATITE. — CLEMATIS (Renonculacées).

Presque toutes les espèces de ce genre sont ligneuses, à tiges grimpantes mais non volubiles, à feuilles opposées, très-souvent divisées en lobes ou en folioles. Leurs fleurs en corymbe ou en pannicules, rarement solitaires, se composent d'un calice de quatre à huit pièces colorées qui tiennent lieu de la corolle. Les clématites s'accommodent de tous les terrains exempts d'humidité surabondante. On les multiplie au moyen du marcottage et de la greffe sur la *clématite commune.*

Clématite de la Caroline. — C. VIORNA. *L.*

Fleurs solitaires un peu grandes, campanuliformes, épaisses, d'un blanc jaunâtre, lavées de pourpre claire à l'extérieur, s'épanouissant de juin en septembre. Feuilles de neuf à douze folioles.

Clématite viticelle. — C. VITICELLA. *L.*

D'Espagne. Fleurs bleues, pourpres, roses ou réticulées, sui-

vant les variétés, s'épanouissant de juin en septembre. Feuilles à neuf folioles ovales, souvent lobées.

Clématite odorante. — C. FLAMMULA. *L.*

Indigène. Fleurs petites blanches, légèrement odorantes.

Clématite des Baléares. — C. BALEARICA. *Lam.*

D'Espagne. Feuilles très-ténues, triternées, à folioles incisées. De novembre en avril, fleurs blanches solitaires, pendantes. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Clématite des montagnes. — C. MONTANA (fig. 39).

De l'Himalaya. Fleurs blanches solitaires, assez grandes, odorantes.

Clématite de Henderson. — C. HENDERSONI. *Hort.*

Feuilles bipennées, à folioles trilobées, celles du sommet simples. Fleurs réunies par trois, en bouquets axillaires ou terminaux, pendantes, campanulées, d'un beau bleu violet. Fleurit en été.

Clématite de Mongolie. — C. GRAVEOLENS. *Lindl.*

Tartarie chinoise. Feuilles pennées, folioles ternées, à lobes incisés; fleurs terminales solitaires, d'un jaune tendre, d'une odeur désagréable.

Clématite de Forster. — C. INDIVISA. *Forst.*

Nouvelle-Zélande. Feuilles triternées, à folioles entières ou lobées, luisantes, épaisses, coriaces; fleurs dioïques, inodores, blanches, disposées en grandes panicules, étamines à anthères rose violacé. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Clématite à grandes fleurs. — C. FLORIDA.

Du Japon. Feuilles découpées en trois ou neuf folioles ovales, à pétioles volubiles. Fleurs très-grandes, solitaires, étalées, d'un blanc pur. Climat du Midi.

Clématite azurée. — C. PATENS. *Dm.*

Du Japon. Feuilles ternées et triternées; en mai et juin, fleurs très-belles et très-grandes, terminales, solitaires, étalées, d'un beau bleu. Climat du Sud-Ouest et du Sud. Plusieurs variétés à fleurs pleines ou de couleur violacée.

Fig. 39. — Clématite des montagnes.

Clématite laineuse. — C. LANUGINOSA. *Lindl.*

De la Chine. Feuilles simples ou ternées, folioles coriaces, cordées, acuminées, velues en dessous, ainsi que les pétioles ; boutons velus ; fleurs bleues, très-grandes, étalées. Variété de couleur plus pâle et à fleurs encore plus larges ($0^m,26$). Même climat que la précédente.

Clématite de Fortune. — C. FORTUNEI.

Du Japon. Fleurs aussi grandes que celles de la précédente, ayant la forme d'une coupe évasée, d'un blanc teinté de lilas. Elles se composent de pétales imbriqués, au nombre de plus de cent. Elles répandent une odeur qui rappelle celle des fleurs de l'oranger, Même climat que l'espèce précédente.

Fig. 40. — Clérodendron de Bunge.

CLÉRODENDRON DU JAPON. — CLERODENDRON FRAGRANS, WILLD. (VERBÉNACÉES).

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur ; feuilles persistantes, cor-

diformes, laissant aux doigts une odeur désagréable ; de mai en septembre, fleurs nombreuses, en corymbe, blanches ou purpurines, odorantes, doubles dans quelques variétés. Terre franche, substantielle ; multiplication par drageons, par racines, par marcottes. Climat du Sud-Ouest et du Midi. Taille après l'hiver.

Clérodendron de Bunge. — C. BUNGEI. *St.* (fig. 40).

la Chine. Arbrisseau à feuilles larges, cordiformes, acuminées, sinuées, dentées, munies en dessous de petites glandes à l'aisselle des nervures; corymbe de fleurs large, hémisphérique, fleurs roses ou pourpres. Même culture que le précédent. Tous les climats.

CLÉTHRA A FEUILLES D'AUNE. — CLETHRA ALNIFOLIA, L. (ÉRICACÉES).

Amérique du Nord. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; feuilles ovales; en août, fleurs blanches, petites, odorantes, en épis. Terre de bruyère fraîche, à l'ombre. Multiplication de graines, sous verre, à froid ; marcottage et rejetons. Tous les climats.

Cléthra tomenteux. — C. TOMENTOSA. *Lamk.* (fig. 41).

Arbrisseau de 1^{m},50 de hauteur ; rameaux pubescents ; feuilles cunéiformes, couvertes de duvet en dessous. En été, fleurs blanches en épis tomenteux. Même culture.

Cléthra à feuilles de chêne. — C. QUERCIFOLIA. *Lindl.*

Du Mexique : grand arbre pyramidal ; feuilles grandes, obovales, ondulées ou dentées, d'un vert foncé en dessus, roussâtre en dessous ; fleurs blanches en longs épis. Terre légère. Multiplié comme les précédents. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Cléthra de Madère. — C. ARBOREA. *GK.*

Grand arbrisseau de 3 mètres de hauteur, à tige et rameaux dressés; feuilles persistantes, oblongues, lancéolées; en sep-

tembre, fleurs d'un blanc rose, petites, en épi, odeur suave. Terre légère. Même culture et même climat que le précédent.

Fig. 41. — Cléthra tomenteux.

CLIANTHE A FLEURS POURPRES. — CLIANTHUS PUNICEUS, Soland. (Papilionacées).

Nouvelle-Zélande. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; feuilles pennées, à douze paires de folioles alternes; en mai et juin, fleurs en grappes axillaires, pendantes, d'un pourpre brillant; longues de 0m,08. Terre franche, substantielle. Multiplication

de marcottes. Climat du Sud-Ouest et du Sud. Taille au printemps.

Variétés. — *C. magnifique*, à rameaux plus courts, moins décombants, feuilles d'un vert sombre; fleurs ponceau.

C. de Dampier. — Diffère du type par une macule violacée à la base de l'étendard.

Cocotier. — *Voy.* Palmier.

COGNASSIER. — CYDONIA (Rosacées).

Nous nous sommes déjà occupé des cognassiers dans le volume de cet ouvrage consacré aux *arbres à fruits de table*. Nous n'avons à parler ici que de l'espèce suivante, qui est seulement ornementale.

Cognassier de la Chine. — C. sinensis. *Thouin.*

Arbre de moyenne grandeur, droit; feuilles cordiformes, glabres; en mai, fleurs roses grandes, à odeur de violette; fruit en forme de tonneau. Multiplication de graines et au moyen de la greffe sur le *cognassier de Portugal*. Taille en hiver. Tous les climats.

Cognassier du Japon. — *Voy.* Poirier.

CORNOUILLER FLEURI. — CORNUS FLORIDA, L. (Cornacées).

Des États-Unis du Sud. Arbre de 5 à 6 mètres de hauteur, feuilles très-larges; en mai, fleurs jaunes, très-petites, entourées d'un involucre blanc ou rosé, imitant une grande corolle. Terre de bruyère humide, à l'abri du soleil; multiplication de marcottes et de graines. Climat de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Cornouiller de Sibérie. — C. siberica. *H. P.*

Espèce remarquable par la couleur rouge cramoisi de l'épiderme de ses rameaux. Multiplication par la greffe en écusson, fin d'août, sur le *cornouiller blanc*. Tous les climats; terre légère.

Cornouiller de Thélican. — C. thelicania. *Reg.*

Du Japon Branches opposées, très-ramifiées; feuilles subellip-

tiques, ondulées, très-longuement acuminées, vert foncé en dessus, glauques en dessous, atteignant 0m,15 à 0m,18 de longueur sur 0m,07 de largeur; fleurs nombreuses, blanc jaunâtre, disposées en corymbe. Même culture et même climat que l'espèce précédente.

CORONILLE GLAUQUE. — CORONILLA GLAUCA (Papilionacées).

Indigène. Tige de 2 mètres de hauteur; feuilles à sept ou onze folioles obovales, glauques, petites; dix à douze fleurs réunies en couronne, d'un beau jaune, odorantes; s'épanouissant de mai en juillet. Terre franche, substantielle. Multiplication de graines, marcottes et boutures. Taille au printemps. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

COTONÉASTER A PETITES FEUILLES. — COTONEASTER MICROPHYLLUS, Bot. Reg. (Rosacées).

Du Népaul. Arbrisseau touffu, à rameaux courbés horizontalement sur le sol; feuilles persistantes, obovales, petites, d'un vert luisant. Au printemps, fleurs blanches odorantes; à l'automne, nombreux fruits rouge corail. Terre légère. Multiplication de semis. Tous les climats.

Cotonéaster à feuilles de buis. — C. buxifolius. *Bot. Reg.*

Du Népaul. Diffère du précédent par ses feuilles plus grandes. Même culture et même climat.

Cratægus. — *Voy.* Alisier.

Cratægus glabra. — *Voy.* Photinia.

CROTALAIRE EN ARBRE. — CROTALARIA ARBORESCENS, Lam. (Papilionacées) (fig. 42).

De l'île Bourbon. Tige de 2 mètres de hauteur; feuilles à 3 folioles ovales; de juillet en octobre, fleurs grandes, en grappes, d'un jaune éclatant, étendard taché de pourpre et strié. Terre

franche, substantielle. Multiplication par semis. Climat du Midi. Taille au printemps.

Fig. 42. — Crotalaire en arbre.

CRYPTOMÉRIE DU JAPON. — CRYPTOMERIA JAPONICA, Don. (Conifères).

Arbre de 25 à 30 mètres ; feuilles linéaires aiguës, élargies et décurrentes à la base ; branches inclinées vers la terre ; cônes petits, sphériques, divisés à leur sommet en denticulations linéaires, aiguës et divergentes. Sols humides ; multiplication de semis. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

CUNONIE DU CAP. — CUNONIA CAPENSIS, L. (Cunoniacées). (fig. 43).

Grand arbrisseau de l'Afrique australe, à feuilles pennées, à 5 ou 7 folioles lancéolées, dentées, luisantes, stipules larges, aplaties, enveloppant les jeunes bourgeons; en octobre et no-

Fig. 43. — Cunonie du Cap.

vembre; fleurs blanches, très-nombreuses, disposées en longs épis axillaires; terre légère. Multiplication de marcotte et de graines. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Cyathéa. — *Voy.* Fougères.

CYPRÈS PYRAMIDAL. — CUPRESSUS SEMPERVIRENS, L. (Conifères) (fig. 44).

De Crète. Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur en pyramide très-étroite; feuilles petites, imbriquées, verticillées par 3; au printemps, fleurs mâles nombreuses, terminales; cônes arrondis,

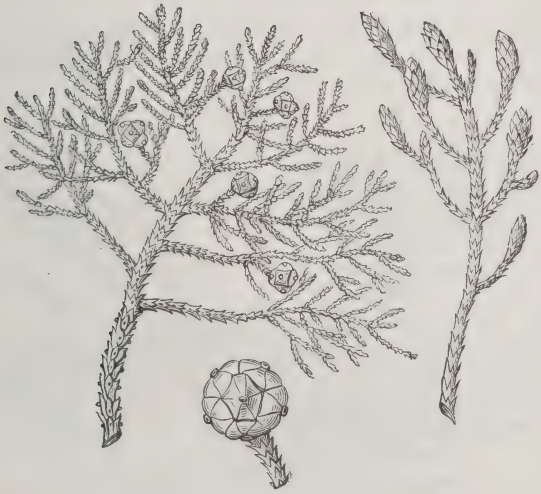


Fig. 44. — Cyprès pyramidal.

mûrissant en hiver. Terre légère et graveleuse. Multiplication de graines en terre de bruyère à l'ombre. Variétés, l'une à tige plus pyramidale que le type, l'autre à branches horizontales. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Cyprès faux Thuya. — C. Thuyoïdes. *L.*

Du Canada. Arbre de 25 mètres de hauteur; feuilles plates; cônes globulaires, souvent en grappes, de la grosseur d'un gros pois. Sols humides. Même culture que le précédent. Tous les climats.

Cyprès de Portugal. — C. Lusitanica. *Willd.*

De l'Inde. Grand arbrisseau de 5 mètres de hauteur ; branches et rameaux pendants, feuilles petites, aiguës, glauques, imbriquées ; en février, fleurs mâles très-nombreuses, d'un blanc roux. Même culture et même climat que les précédents.

Cyprès du Népaul. — C. Nepalensis.

Arbre pyramidal de 13 mètres de hauteur, à branches étalées ; feuillage vert glauque ; cônes globuleux, à écailles légèrement bombées. Même culture que les précédents.

Fig. 45. — Cyprès chauve de la Louisiane.

Cyprès pleureur. — C. Funebris.

De la Chine. Arbre à tige droite, haute de 18 mètres, à branches pendantes à leur extrémité ; feuillage squamiforme et imbriqué. Même culture que les précédents. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Cyprès de Lambert. — C. Lambertiana.

De la Californie. Arbre de 20 mètres de hauteur ; rameau ter-

minal incliné sur le côté ; feuillage squamiforme, imbriqué, d'un vert vif ; cônes en bouquets de 3 ou 4, oblongs et d'une longueur de $0^m,03$. Terrain léger. Tous les climats.

Cyprès chauve de la Louisiane. — TAXODIUM DISTICHUM. *Rich.*

Arbre de 35 mètres de hauteur ; feuilles caduques, linéaires, pointues molles ; racines produisant des exostoses coniques, qui arrivent jusqu'à $1^m,30$ de hauteur. Terrains humides au bord des eaux. Multiplication de graines semées en terre de bruyère à l'ombre. Tous les climats. Variété à rameaux pendants.

D

DACRYDIUM FAUX-CYPRÈS. — DACRYDIUM CUPRESSINUM, SOLAND. (CONIFÈRES).

Nouvelle-Zélande. Arbre de 30 mètres. Rameaux pendants, couverts de feuilles linéaires et piquantes, longues de $0^m,006$, de couleur brune. Le fruit est un petit drupe ovale, dressé, terminal et solitaire ; la pulpe qui recouvre la graine est comestible. Climat méditerranéen.

Dacrydium de Francklin. — D. FRANCKLINII.

De la Tasmanie. Arbre de 30 mètres de hauteur. Branches étalées, rameaux pendants ; feuilles squameuses d'un beau vert. Climat méditerranéen.

DAMMARA AUSTRAL. — DAMMARA AUSTRALIS, LAMB. (CONIFÈRES).

Grand arbre dioïque de la Nouvelle-Zélande, pouvant s'élever jusqu'à 40 mètres. Feuilles lancéolées, élargies, charnues, veinées par des vaisseaux parallèles, d'un brun verdâtre. Cônes dressés, solitaires, sphériques, de $0^m,07$ de diamètre, portés par la partie supérieure des branches. Climat méditerranéen.

DAPHNÉ. — DAPHNE (Thymélées).

Arbrisseaux dressés ; fleurs petites agglomérées aux aisselles des feuilles ou à l'extrémité des rameaux ; très-odorantes ; fruits en baies diversement colorés. Multiplication au moyen des graines, semis aussitôt leur maturité en terre de bruyère à l'ombre ; marcottage en terre de bruyère et greffe sur le *daphné lauréole*. Position ombragée.

Daphné mézéréon. — D. MEZEREUM. *L.*

Indigène. De 1 mètre de hauteur ; feuilles lancéolées, caduques ; en décembre et jusqu'en février, fleurs sessiles, latérales, petites, violettes ou blanches. Tous les climats. Terre silicéo-argileuse, riche en humus.

Daphné des Alpes. — D. ALPINA. *L.*

Indigène ; 0m,30 de hauteur ; feuilles caduques, lancéolées, velues en dessous ; en mai et juin, fleurs agrégées, blanches ou roses. Terre silicéo-argileuse, riche en humus ; tous les climats.

Daphné des collines. — D. COLLINA. *Sm.*

Italie. De 1 mètre de hauteur ; rameaux rougeâtres ; feuilles persistantes, en spatules, lancéolées, vert sombre en dessus, velues en dessous ; du mois d'avril au mois de juin, fleurs groupées, axillaires et terminales, velues en dehors, rose tendre en dedans. Terre de bruyère. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Daphné gnidion. — D. GNIDIUM. *L.*

Du midi de la France. De 1 mètre de hauteur ; feuilles linéaires, mucronées, persistantes ; en juin et juillet, fleurs en panicule, rougeâtres en dedans, blanches en dehors, petites. Terre de bruyère. Climat du Midi.

Daphné dauphin. — D. DELPHINI. *Hort.*

Variété hybride du *daphné des collines* et du *daphné des Indes*. Fleurs et feuilles plus développées que celles du daphné des collines ; fleurs plus colorées et s'épanouissant du mois de novembre au mois d'avril. Même sol et même climat.

Daphné thymélée des Alpes. — D. CNEORUM. *L.*

Petit buisson rampant ; feuilles petites, linéaires, en spatules, mucronées ; en avril et mai, fleurs agrégées, petites, nombreuses, rose foncé. Terre de bruyère fraîche. Variété à fleurs blanches. Tous les climats.

Fig. 46. — Daphné des Indes.

Daphné lauréole. — D. LAUREOLA. *L.*

Indigène. De 1 mètre de hauteur ; feuilles persistantes, obovales-lancéolées, glabres. De janvier en mars, fleurs vert pâle en groupes axillaires. Terre silicéo-argileuse fraîche. Tous les climats. C'est l'espèce la plus convenable pour recevoir la greffe des autres espèces et variétés.

Daphné des Indes. — D. INDICA. *L.* (fig. 46).

De 2 mètres de hauteur ; feuilles persistantes, oblongues, gla-

bres ; en février et mars, fleurs nombreuses, groupées au sommet des rameaux, rouges ou blanches. Terre de bruyère; climat du Midi.

Dattier. — *Voy.* PALMIER.

DATURA EN ARBRE. — DATURA ARBOREA, L. (SOLANÉES). (fig. 47).

Du Pérou. Tige à bois mou de $2^m,50$ de hauteur; feuilles

Fig. 47. — Datura en arbre.

grandes, ovales-lancéolées ; en uillet et octobre, fleurs de $0^m,30$

de long, en entonnoir plissé et à cinq angles, pendantes, très-odorantes, d'un beau blanc. Terre franche, riche en humus. Multiplication de bouture sous verre. Climat méditerranéen.

DENTELAIRE DU CAP. — PLUMBAGO CAPENSIS, Thun. (Plombaginées).

Arbrisseau presque sarmenteux, haut de 1 à 3 mètres ; feuilles rapprochées en rosette, oblongues, spatulées, ponctuées de blanc en dessous ; stipules réniformes, auriculées ; fleurs grandes, en épi court d'un bleu tendre et frais, de juillet en novembre. Terre franche. Multiplication de marcottes, de racines et de drageons. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Fig 48. — Deutzia crénelé, variété rose à fleurs doubles.

DEUTZIA CRÉNELÉ. — DEUTZIA CRENATA, Sieb. (Philadelphées) (fig. 48).

Arbrisseau de la Chine, de 2 mètres de hauteur, en touffe ; feuilles opposées, ovales, lancéolées, couvertes de poil court et

rudes. En mai et juin, fleurs blanches en grappes terminales. Variété à fleurs doubles teintées de rose. Terre légère; multipli cation de boutures. Tous les climats.

Deutzia à feuilles rudes. — D. SCABRA. L.

Feuilles ovales, acuminées, dentées, assez rudes ; fleurs blanches en grappes. Même culture que le précédent.

Deutzia en corymbes. — D. CORYMBOSA. *R. Br.*

Feuilles ovales, mucronées, dentées, glabres; fleurs blanches, en corymbe ou en pannicules.

Deutzia grêle. — D. GRACILIS. *Zucc.*

Du Japon. Beaucoup moins élevé que les précédents ; fleurs en grappes axillaires pendantes, d'un blanc de neige. Fleurit en mai et juin. Même culture que les précédents.

Dicksonia. — *Voy.* FOUGÈRES.

Diervilla. — *Voy.* WEIGELIA.

DIGITALE DES CANARIES. — ISOPLEXIS CANARIENSIS, LINDL. (SCROFULARINÉES).

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur ; feuilles lancéolées, dentées en scie ; épi terminal de grandes fleurs jaune safrané, vertes intérieurement. Terre légère. Multiplication de semis en terre de bruyère, sous verre, à froid. Climat du Midi.

Digitale de Madère. — D. SCEPTRUM. *Lindl.*

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur, à tige droite rameuse ; feuilles oblongues, spatulées, aiguës, dentées en scie, velues en dessous, rapprochées en larges rosettes au sommet des branches ; en juin et juillet, fleurs en épi, pendantes, rouges et jaunes. Même culture.

DRYANDRA SPECIOSA, R. BR. (PROTÉACÉES).

De la Nouvelle-Hollande. Arbrisseau buissonnant à feuilles assez larges, divisées ; fleurs réunies en capitule au sommet des rameaux. Même culture et même climat que les *banksias*.

E

ÉCHITES PARFUMÉ. — ECHITES SUAVEOLENS, DC. (Apocynées).

Du Chili. Arbrisseau volubile; feuilles opposées, pétiolées, ovales, acuminées, échancrées en cœur à la base ; en juin et juillet, grappes axillaires et terminales de grandes fleurs blanches, odorantes, en forme d'entonnoir. Multiplication de marcottes et de graines. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Fig. 49. — Écrémocarpe du Chili.

ÉCRÉMOCARPE DU CHILI. — ECREMOCARPUS SCABER, R. ET P. (Bignoniacées) (fig. 49).

Du Chili. Tiges grimpantes ; feuilles pennées, à folioles incisées ; en juillet et août, fleurs coccinées, tubuleuses, en grappes

latérales; terre légère. Multiplication de graines. Climat du Sud-Ouest et Sud.

EDWARDSIA A GRANDES FLEURS. — EDWARDSIA GRANDIFLORA, Sol. (Papilionacées) (fig. 50).

Nouvelle-Zélande. Arbrisseau de 3 à 4 mètres de hauteur; feuilles pennées avec impair, de 10 à 12 paires de folioles ovales,

Fig. 50. — Edwardsia à grandes fleurs.

oblongues; en avril et mai, fleurs d'un beau jaune, grandes, disposées en grappes un peu pendantes. Terre légère. Multiplication de graines. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Elæagnus. — *Voy.* Chalef.

EMBOTHRIUM DU CHILI. — EMBOTHRIUM COCCINATUM, Hort. (Protéacées) (fig. 51).

Arbrisseau à feuilles persistantes ; fleurs nombreuses, en grappes d'un beau rouge. Terre légère, riche en humus. Multiplication de graines. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Fig. 51. — Embothrium du Chili.

ÉPACRIDES. — EPACRIS (Épacridées).

Arbrisseaux de l'Australie, haut de 1 à 2 mètres, dressés, peu ramifiés ; feuilles sessiles, petites, imbriquées, raides, persistantes, pointes aiguës, piquantes. Fleurs tubuleuses, solitaires à l'aisselle des feuilles, rapprochées en épi surmonté par le prolon-

gement du rameau. Terre de bruyère un peu ombrée. Multiplication de graines, par marcottes, et aussi de boutures faites avec l'extrémité des rameaux ; les placer sous cloches, à froid. Climat du Midi. Les tailler après la fleur.

Fig. 52. — Épacrides à longues fleurs.

Épacride à longues fleurs. — E. LONGIFLO A. *Cav.* (fig. 52).

Feuilles ovales, mucronnées ; en mars et avril, fleurs presque unilatérales, pendantes d'un beau rouge cramoisi, à divisions blanches.

VARIÉTÉS. — *E. à fleurs de jacinthe, E. à grandes fleurs, E. très-blanches.*

Épacride purpurescente. — E. PUNGENS. *S.*

Tige très-courte ; feuilles en forme de capuchon, mucronnées ; fleurs unilatérales, en entonnoir, d'un pourpre pâle et devenant blanches.

Épacride élégante. — E. PULCHELLA. *Cav.*

De 1^{m},50 de hauteur ; rameaux effilés, divergents, feuilles en cœur, très-aiguës, imbriquées, à moitié renversées ; fleurs unilatérales, blanches, courtes, très-nombreuses.

Épacride de Copeland. — E. COPELANDI.

Fleurs d'un rouge pourpre ; variété, *E. de Vilmorin* d'un rose pâle.

Épicéa. — *Voy.* SAPIN.

ÉPINE-VINETTE A FEUILLES RONDES. — BERBERIS ROTUNDIFOLIA, PŒPP. (BERBERIDÉES).

Du Chili. Arbrisseau rampant, armé de fortes épines. Feuilles entières, glauques en-dessous ; fleurs en corymbe, d'un beau jaune brillant. Terre légère. Multiplication de graines en terre de bruyère, de marcottes et de drageons. Taille après l'hiver, Tous les climats.

Épine-vinette à feuilles de houx. — B. ILICIFOLIA. *DC.*

De la Terre-de-Feu. Petit buisson armé d'épines trifurquées ; feuilles ovales, persistantes, bordées de dents épineuses ; pédoncules à 4 fleurs jaunes. Même culture. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Épine-vinette à feuilles de buis. — B. BUXIFOLIA. *DC.*

De la Terre-de-Feu. Épines trifurquées ; feuilles persistantes, ovales, lisses, très-entières ; fleurs solitaires, jaunes ; fruits ovoïdes. Même culture et même climat que pour l'espèce précédente.

Épine-vinette de Darwin. — B. Darwinii. *Hook.*

Du Chili. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; feuilles persistantes, luisantes d'un beau vert. Même culture.

Épine-vinette à fleurs de corail. — B. coraللin *Hook* (fig. 53).

Du Chili. Arbuste buissonnant un peu sarmenteux; feuilles

Fig. 53. — Épine-vinette à fleurs de corail.

persistantes, épaisses, glabres, à dents épineuses, oblongues, cordiformes à la base; fleurs en grappes terminales, pendantes, longuement pédicellées, d'un rouge carmin cocciné. Même climat et même culture que l'espèce précédente.

ÉRABLE. — ACER (Acérinées).

Un certain nombre d'espèces d'érables sont surtout cultivées comme arbres forestiers; nous n'avons ici qu'à appeler l'attention sur les espèces ou variétés qui sont seulement ornementales. Les érables aiment les terrains substantiels un peu frais. Les espèces sont multipliées au moyen de graines. Les variétés sont greffés en fente ou en écussson sur l'érable sycomore, ou sur l'érable négondo.

Érable sycomore à feuilles panachées.

Très-belle variété à feuilles marbrées de pourpre, d'incarnat et de vert. Arbre de 15 mètres de hauteur; tous les climats.

Érable plane à feuilles multifides.

Variété élégante à feuilles très-divisées. Arbres de mêmes dimensions que le précédent.

Érable jaspé. — A. PENSYLVANICUM. *L.*

Arbre de 6 mètres de hauteur à écorce jaspée de blanc; jeunes rameaux rouges; feuilles grandes, cordiformes, à trois lobes aiguës et dentés; fleurs hermaphrodites, verdâtres en longues grappes pendantes. Tous les climats.

Érable à grandes feuilles. — A. MACROPHYLLUM. *Pursh.*

Amérique du Nord. Arbre de 15 mètres de hauteur, à écorce non jaspée; feuilles grandes et lobées; en mai, fleurs jaunes, odorantes. Tous les climats.

Érable Négondo à feuilles panachées.

Très-belle variété à feuilles marbrées de blanc rosé, de blanc jaunâtre et de vert. Arbre de 10 mètres de hauteur. Tous les climats.

Érable pourpre noir. — A. POLYMORPHUM PALMATUM ATROPURPUREUM (fig. 54, n° 1).

Du Japon. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur à feuilles palmées d'un rouge noir. Climat de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Érable versicolor. — A. POLYMORPHUM SEPTEM LOBUM VERSICOLOR (fig. 54, n° 2).

Du Japon. Arbrisseau de mêmes dimensions que le précédent, à feuilles panachées de rouge clair, de rose sur fond pourpre noir. Climat de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Fig. 54. — 1. Érable pourpre noir. — 2. Érable versicolor.

ÉRYTHRINE CRÊTE DE COQ. — ERYTHRINA CRISTA GALLI, LIN. (PAPILIONACÉES) (fig. 55).

Amérique du Sud. Tige de 2 mètres de hauteur ; rameaux aiguillonnés ainsi que le pétiole des feuilles ; feuilles à trois folioles ovales, lancéolées, acuminées, glanduleuses à leur insertion ; en juillet et août, belles grappes terminales de grandes fleurs

rouges. Terre légère, fraîche, riche en humus. Multiplication de graine et de boutures sous verre. Climat du Midi.

Fig. 55. — Érythrine crête de coq.

Érythrine à feuilles de laurier. — E. LAURIFOLIA. *J.*

Amérique du Sud. Diffère de l'espèce précédente par ses folioles ovales-oblongues, obtuses; en août, fleurs aussi belles, mais à ailes plus courtes que le calice. Même culture et même climat.

VARIÉTÉS plus belles que le type. — *E. ruberrima, E. floribunda, E. madame Bellanger, E. Marie Bellanger, E. ornata.*

Érythrine corail. — E. CORALLODENDRON. *L.*

Des Antilles. Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur; feuilles et fleurs analogues aux précédentes. Même culture. Climat de l'oranger.

ESCALONIE A FLEURS BLANCHES. — ESCALONIA FLORIBUNDA, Humb. (Escaloniées).

De la Nouvelle-Grenade. Arbrisseau touffu, de 1m,50 de

Fig. 56. — Escalonie à grandes fleurs.

hauteur; feuilles persistantes, oblongues, obtuses, glabres, denticulées, glanduleuses, visqueuses; en août et septembre, fleurs nomoreuses, blanches, en pannicule compacte, droite et termi-

nale. Terre légère. Multiplication de bouture sous verre, et de marcotte avec incision. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Escalonie à grandes fleurs. — E. MACRANTHA. *H. et Arnott.* (fig. 56).

De l'île de Chiloé. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur, en buisson touffu, à feuilles fermes, persistantes, luisantes, ovales, denticulées. Fleurs roses carmin, en ombelle au sommet des rameaux. Même culture et même climat.

Fig. 57. — Eucalypte gommier bleu.

Escalonie à fleurs rouges. — E. RUBRA. *Pers.*

Du Pérou. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur, peu touffu, à

écorce rougeâtre, glanduleuse ; feuilles obovales, dentées luisantes en dessus, pâles et glanduleuses en dessous ; en été et en automne, fleurs en grappes feuillées, pendantes, rouges en dehors, rose pâle en dedans. Même culture et même climat.

EUCALYPTE GOMMIER BLEU. — EUCALYPTUS GLOBULUS, Labill. (Myrtacées) (fig. 57).

Australie. Très-grand arbre. Feuilles glauques, cordiformes et opposées dans la jeunesse, alternes et falciformes dans l'âge adulte ; fleurs axillaires, blanches, un peu grandes, operculées avant leur épanouissement. Terre légère. Multiplication de semis en terre de bruyère sous verre à froid. Climat du Midi.

F

FABIANA IMBRIQUÉ. — FABIANA IMBRICATA, R. et P. (Solanées),

Du Chili. Arbrisseau élégant, droit, fastigié, de 1m,50 à 2 mètres de hauteur. Feuilles très-courtes, charnues, imbriquées, couvrant entièrement les jeunes rameaux. Au printemps fleurs nombreuses, tubuleuses, blanches, axillaires et terminales. Terre légère. Multiplication de bouture en terre de bruyère, sous verre à froid. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud. Taille après la fleur.

FÉVIER. — GLEDITSCHIA (Césalpiniées).

Plusieurs espèces de ce genre appartiennent surtout à la culture forestière. Citons seulement ici quelques variétés ornementales, multipliées au moyen de la greffe sur le *févier d'Amérique.*

Févier d'Amérique de Bujot.

Rameaux pleureurs. Feuilles étroites, linéaires, presque réduites aux nervures.

Févier de la Chine.

Sans épine, à rameaux pendants.

FILARIA A LARGES FEUILLES. — PHILLYREA LATIFOLIA, L. (Oléinées).

Indigène ainsi que les suivants. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur. Rameaux fastigiés. Feuilles persistantes ovales-aiguës, dentées. En mars, fleurs blanc verdâtre, latérales, nombreuses, baies noires. Terre légère sèche. Multiplication par semis, sous verre à froid. Tous les climats.

Filaria à feuilles moyenne. — P. MEDIA. *L.*

Plus élevé que le précédent. Feuilles persistantes, oblongues, lancéolées, presque entières. Même culture et même climat.

Filaria à feuilles étroites. — P. ANGUSTIFOLIA. *L.*

De 2 mètres de hauteur. Feuilles persistantes, linéaires, lancéolées, entières. Même culture et même climat que pour les précédents.

FORSYTHIE VERTE. — FORSYTHIA VIRIDISSIMA, Lindl. (Oléinées) (fig. 58).

Arbrisseau de la Chine, haut de 3 mètres, formant buisson. Feuilles d'un vert noir, odorantes quand on les froisse. Au premier printemps et avant le développement des feuilles, fleurs campanulées, très-nombreuses, assez grandes, d'un jaune brillant. Terre franche substantielle. Multiplication de boutures. Taille après la fleur. Tous les climats.

Forsythie à fleurs pendantes. — F. DEPENDENS.

Du Japon. Arbrisseau plus vigoureux que le précédent, à rameaux un peu grêles et pendants. Feuilles opposées, glabres. En mars et avril, fleurs campanulées, solitaires, d'un jaune vif, marquées à l'intérieur de bandelettes jaune orange. Même culture et même climat que pour l'espèce précédente.

FOUGÈRES ARBORESCENTES.

Quelques fougères arborescentes de la région australe peuvent supporter les hivers de notre climat en choisissant les localités les plus douces et aussi celles dont l'atmosphère est habituellement chargée d'humidité. Le voisinage de la mer, sous le climat du Sud-Ouest et du Sud devra être préféré. Ces plantes devront être placées sur un point abrité du soleil et des vents par un rideau circulaire de grands arbres à feuilles persistantes, et l'on devra établir sur ce point une pièce d'eau destinée à entretenir l'humidité atmosphérique. Le sol doit être léger, très-riche en humus végétal et entretenu frais. Les espèces les plus rustiques sont surtout les suivantes :

Fig. 58. — Forsythie verte.

Dicksonie hérissée. — DICKSONIA SQUARROSA.

De la Nouvelle-Zélande. Stipe d'environ 4 mètres de hauteur, hérissé par la base persistante des anciens pétioles. Tête très-ample. Feuilles deux ou trois fois divisées, roides, coriaces, atteignant jusqu'à 3 mètres de longueur.

Dicksonie antarctique. — D. ANTARTICA.

De la Nouvelle-Zélande. Stipe s'élevant jusqu'à 12 mètres, enveloppé d'une épaisse couche de racines adventives entrelacées. Feuilles lancéolées et bipennées, atteignant jusqu'à 4 mètres de longueur.

Cyathée blanche. — CYATHEA DEALBATA.

De la Nouvelle-Zélande. Stipe atteignant 12 mètres de hauteur. Feuilles larges, bipennées, glauques ou blanchâtres en dessous.

Alsophile glaucescente. — ALSOPHILA PRUINA.

Du Chili. Stipe de 4 à 5 mètres d'élévation.

FRAGON PIQUANT. — RUSCUS ACULEATUS, L. (ASPARAGÉES) (fig. 59).

Arbrisseau indigène dioïque, de $0^m,60$ de hauteur. Rameaux foliacés ovales, pointus, piquants. En juin, petites fleurs naissant à la surface de ces rameaux foliacés (n° 1). En automne et en hiver, fruits de la grosseur d'une petite cerise d'un beau rouge corail (n° 2). Terre franche ombragée. Multiplication par éclats de la souche. Tous les climats.

Fragon laurier alexandrin. — R. RACIMOSUS. *L.*

D'Italie. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur. Rameaux foliacés d'un beau vert luisant. Fleurs et fruits semblables à ceux du du précédent. Même culture. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Fragon androgyne. — R. ANDROGYNUS. *L.*

De Madère. Tiges sarmenteuses de 2 mètres de longueur. Rameaux foliacés ovales, crénelés, larges à leur base, d'un beau

vert luisant. En été, fleur d'un blanc soufré attachées sur les bords des rameaux foliacés. Même culture que les précédents. Climat du Midi.

Fig. 59. — Fragon piquant.
1. Mâle en fleurs.
2. Femelle en fruit.

FRÊNE. — FRAXINUS (Oléinées).

Les principales espèces de ce genre appartiennent à la culture forestière. Nous ne parlons ici que des variétés ou espèces cultivées seulement comme arbres d'ornement. Les variétés sont multipliées au moyen de la greffe sur le frêne commun. On emploie aussi cette opération pour la reproduction des espèces, mais plus souvent les graines. Tous les climats. Terre argile calcaire.

Frêne commun crépu.

Feuilles d'un vert noir, ondulées, crépues.

Frêne commun doré.

Jeunes rameaux à écorce jaune. Il y a une sous-variété à rameaux pendants.

Frêne commun monophylle.

Feuilles simples, ovales, dentées.

Frêne commun pleureur.

Rameaux fortement inclinés vers le sol.

Frêne à feuilles de noyer. — F. JUGLANDIFOLIA. *Lam*

De l'Amérique du Nord. Haut de 12 mètres. Feuilles très-grandes, composées de quatre paires de folioles avec impaire. Folioles petiolées, dentées, glabres, pubescentes sur les nervures, un peu glauques.

Frêne à larges fruits. — F. PLATICARPA. *Mich.*

De l'Amérique du Nord. De 10 mètres de hauteur. Folioles presque sessiles, ovales-elliptiques, dentées en scie, devenant pourpres en automme.

Frêne à feuilles de lentisque. — F. LENTISCIFOLIA. *Desf.*

De la Syrie. Arbre de 12 mètres de hauteur. Feuilles de neuf à treize folioles, très-petites, pétiolées, lancéolées, oblongues, à dentelures aiguës et mucronées.

Frêne à fleurs. — ORNUS EUROPÆA. *Pers.*

Midi de l'Europe. Arbre de 8 mètres de hauteur. Feuilles composées de sept à neuf folioles, lancéolées, dentées au sommet, nervures du dessous velues. Fleurs blanches en pannicules bien fournies.

FUCHSIA. — FUCHSIA (Œnothérées).

Arbrisseaux presque tous originaires du Mexique et du Chili; feuilles simples, opposées ou verticillées par trois ou par quatre. Fleurs régulières, presque toujours pendantes. Calice coloré et plus ou moins tubuleux, divisé en quatre lobes. Corolle de quatre

pétales. Fruit en baie, en forme d'olive, contenant des graines fines et nombreuses. Terre légère, riche en humus, un peu fraîche. Multiplication par boutures sous verre et à froid. Climat du Midi. Taille au printemps au début de la végétation.

Les fuchsias les plus cultivés appartiennent aux deux groupes auxquels on a donné les noms de *bréviflores* et de *longiflores*. Nous citons seulement les deux espèces suivantes comme exemple de l'un et l'autre groupe :

Fig. 60. — Fuchsia globuleux.

Fuchsia globuleux. — F. GLOBOSA. *D. C.* (fig. 60).

Du Chili. Partie tubuleuse du calice moins longue ou à peu près de même longueur que ses lobes.

Fuchsia écarlate. — F. FULGENS. *D. C.*

Mexique. Racines tubéreuses. Feuilles grandes, cordiformes,

d'un vert jaunâtre, ovales, acuminées, glabres. Fleurs en grappes pendantes, à tubes longs de 0m,05, d'un rouge vermillon clair. Corolle vermillon foncé.

Le nombre des variétés appartenant aux espèces de ces deux groupes est considérable; elles se distinguent surtout par le degré d'ampleur de leur feuillage, par les dimensions de leurs fleurs qui sont simples ou doubles, enfin par la couleur de leur calice et de leur corolle qui sont tantôt rose, rouge, blanc ou pourpre violet.

Fustet. —*Voy.* Sumac.

FUSAIN DU JAPON. — EVONYMUS JAPONICUS, Thumb (Célastrinées).

Arbrisseau touffu de 3 mètres de hauteur. Feuilles elliptiques arrondies au sommet, planes, persistantes, d'un vert sombre. Terre franche substantielle. Multiplication de graines et de boutures sous verre à froid. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud

Variétés à feuilles plus étroites.
Variétés à feuilles panachées de blanc.

G

GAINIER COMMUN. — CERCIS SILIQUASTRUM, L. (Césalpiniées) (fig. 61).

De l'Europe australe. Arbre de troisième grandeur, tortueux; feuilles grandes, en cœur arrondi, ou réniforme; en avril ou mai, avant les feuilles, fleurs en petits bouquets sur le vieux bois et même sur le tronc, très-nombreuses, d'un beau rose. Terre légère; multiplication de semis. Variété à fleurs blanches. Tous les climats.

Gainier du Canada. — C. canadensis. *L.*

Arbre moins élevé que le précédent; fleurs plus petites; feuilles cordiformes, mucronées. Même culture; même climat.

Gainier du Japon. — C. JAPONICA. *Siebold.*

Même port que le *Gainier commun ;* feuilles coriaces, acuminées ; onglet des pétales plus long que le calice ; même culture, même climat.

Fig. 61. — Gainier commun.

GATTILIER COMMUN. — VITEX AGNUS CASTUS, L.
(VERBÉNACÉES).

Du midi de la France. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur ; feuilles aromatiques, digitées, à 5 ou 7 folioles lancéolées entières, inégales, blanchâtres en dessous. En été, fleurs en épis, petites, violettes, gris de lin ou blanches. Variété à larges feuilles,

fleurs plus grandes et plus colorées. Terre franche : multiplication de semis. Tous les climats. Taille après l'hiver.

Gattilier en arbre. — V. ARBOREA *Fisch.*

De la Chine. Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur; rameaux roux, pubescents; feuilles à 5 folioles oblongues dentées en scie, acuminées; glauques et veloutées en dessous; en septembre, fleurs petites, d'un blanc bleuâtre, en panicules terminales; terre légère; multiplication de semis : climat du Sud-Ouest et du Sud. Taille après l'hiver.

Gattilier incisé. — V. INCISA. *Lam.*

De la Chine. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; en juin, fleurs en épis, petites, d'un bleu pâle; feuilles digitées, à folioles incisées. Terre légère; multiplication de semis. Tous les climats. Taille après l'hiver.

GARRYA ELLIPTIQUE. — GARRYA ELLIPTICA, Doug. (Garryacées).

De la Californie. Arbrisseau dioïque; haut de 3 mètres. Feuilles persistantes, opposées, ovales elliptiques, coriaces, ondulées sur les bords. De septembre en avril, fleurs mâles en chatons nombreux pendants du sommet des rameaux. Terre fraîche, à l'abri du soleil; multiplication de marcottes et de boutures en terre de bruyère, sous verre à froid. Tous les climats.

GAULTHÉRIE DU CANADA. — GAULTHERIA PROCUMBENS, L. (Ericacées).

Petit arbrisseau de 20 centimètres de hauteur; feuilles persistantes ovales, luisantes, pourpres en dessous; fleurs en grelot, purpurines; baies d'un beau rouge. Terre de bruyère, à l'ombre; multiplication de drageons. Tous les climats.

Gaulthérie coccinée. — G. COCCINEA (fig. 62).

Des montagnes de Caracas. Arbrisseau haut de 30 centimètres, touffu; feuilles persistantes, alternes, cordiformes, coriaces, ciliées et terminées par une petite glande rougeâtre; en janvier

et février, fleurs roses en grelots, disposées en grappes axillaires pendantes et accompagnées de bractées d'un rose vif. Terre de bruyère : multiplication de semis et de marcottage. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Fig. 62. — Gaulthérie coccinée.

GENÊT A FLEURS BLANCHES. — GENISTA MONOSPERMA, LAM. (PAPILIONACÉES).

D'Espagne. Arbrisseau haut de 2 mètres ; rameaux effilés dépourvus de feuilles ; en avril et mai, fleurs blanches en petits épis latéraux ; calice rouge ; terre légère ; multiplication de semis élevés en pots. Climat du Sud-Ouest et du Sud. Tailler après la fleur.

Genêt de Sibérie.— G. SIBIRICA. *L.*

Arbrisseau à rameaux dressés, striés ; feuilles linéaires, lan-

céolées, glabres; fleurs jaunes en grappes rapprochées en panicule-terminale; multiplication de graines. Terre légère. Tous les climats.

Genêt à fruit rond. — G. SPHÆROCARPA.

Arbrisseau très-ramifié de 2 mètres de hauteur; rameaux jonciformes; fleurs très-nombreuses, petites, jaunes, disposées en épis, très-odorantes; terrain léger; multiplication par semis élevés en pot et par la greffe sur le *cytise faux-ébénier*. Tous les climats.

Genêt d'Espagne. — G. JUNCEA. *Scop.*

Arbrisseau indigène de 2m,50 de hauteur; rameaux jonciformes; feuilles simples, lancéolées, rares. En juin et juillet, fleurs grandes, en épis, d'un beau jaune, à odeur suave. Terrain léger. Multiplication de graines. Taille après l'hiver. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

GENETYLLIS TULIPIER. — GENETYLLIS TULIPIFERA, Hook. (Myrtacées).

De l'Australie. Petit arbrisseau de 1 mètre de hauteur, très-ramifié; feuilles opposées, persistantes, elliptiques, d'un vert foncé; fleurs réunies en capitules terminaux et entourées par un involucre de bractées larges, blanches à taches d'un pourpre vif. Terre de bruyère; multiplication de semis, de marcotte, de bouture, le tout sous verre et à froid. Climat du Midi.

Genetyllis faux-fuchsia. — G. MACROSTEGIA. *Turezan* (fig. 63).

De l'Australie. Arbrisseau de 40 centimètres de hauteur, rameux; feuilles petites, persistantes, aromatiques, fleurs petites, réunies au sommet des rameaux et entourées de grandes bractées rouge carmin qui simulent une corolle campanulée pendante. Même culture et même climat.

GENEVRIER. — JUNIPERUS (Conifères).

Arbres et arbrisseaux dioïques, résineux, aromatiques, à feuilles persistantes, aciculaires ou squamiformes; fruits bac-

ciformes, de diverses couleurs à la maturité. Terre légère; multiplication au moyen des graines semées aussitôt leur maturité en terre de bruyère sableuse, ombragée.

Fig. 63. -- Genetyllis faux-fuchsia.

Genevrier commun. — J. COMMUNIS. *L.*

Indigène. Arbrisseau de 5 mètres de hauteur, de forme pyramidale; feuilles linéaires, piquantes, d'un vert glauque; baies pisiformes, d'un noir violacé. Tous les climats.

VARIÉTÉS. — *G. dressé, G. de Suède.*

Genevrier oxycèdre. — J. OXYCEDRUS. *L.*

France méridionale. Mêmes dimensions que le précédent; baies rougeâtres, grosses. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Genevrier sabine. — J. SABINA. *L.*

Arbrisseau de $1^{m},50$ de hauteur ; étalé ; feuilles vertes, aciculaires ou squamiformes ; baies glauques. Tous les climats.

Genevrier drupacé. J. DRUPACEA (fig. 64).

De l'Asie Mineure. Arbre de forme pyramidale, haut de 10 mè-

Fig. 64. — Genevrier drupacé.

tres, remarquable par ses fruits drupacés, de la grosseur d'une noix et de couleur glauque. Tous les climats.

Genevrier de Virginie. — J. VIRGINIANA. *L.*

Arbre de 14 mètres de hauteur ; feuilles ternées, petites, ovales, imbriquées et serrées, quelques-unes plus longues, ai-

guës et ouvertes; baies petites, bleuâtres. Tous les climats. Variété à rameaux pendants.

Genevrier des Bermudes. — J. BERMUDIANA. *Hort.*

Arbre de 10 mètres de hauteur, de forme pyramidale; feuilles ternées, très-rapprochées, linéaires, aiguës; fleurs rouge pourpre. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Genevrier d'Orient. — J. EXCELSA. *Willd.*

De l'Himalaya. Arbre de 20 mètres de hauteur, pyramidal; à rameaux étalés horizontalement; feuilles glauques petites, appliquées sur les rameaux, marquées d'une ligne saillante sur le dos, imbriquées sur quatre rangs. Tous les climats.

GINKO BILOBÉ. — GINKO BILOBA, L. (CONIFÈRES)

De la Chine. Grand arbre dioïque, à tige droite et élancée; feuilles caduques, composées d'un limbe pétiolé, s'élargissant de la base au sommet comme un éventail; ce limbe est plus ou moins profondément divisé en deux ou quatre lobes crenelés sur leur contour; fleurs femelles solitaires ou géminées au sommet de pédoncules qui naissent à l'aisselle des feuilles; fruits en forme de drupes ovoïdes, de la grosseur d'une petite prune, jaunâtres en mûrissant. Terre substantielle; multiplication par semis faits en terre de bruyère, à l'ombre. Tous les climats.

GLYCINE DE LA CHINE. — GLYCINE SINENSIS, DC. (PAPILIONACÉES) (fig. 65).

Tige ligneuse, sarmenteuse; feuilles pennées; en avril, fleurs grandes, bleu pâle, à odeur suave, en longues grappes pendantes. Terre argilo-siliceuse, bien fumée; multiplication de marcottes et de boutures. Tous les climats. Variétés à fleurs plus foncées et à fleurs blanches.

Glycine frutescente. — G. FRUTESCENS. *N.*

De la Caroline. Tiges volubiles; feuilles pennées à folioles

ovales; en automne, fleurs violettes en épis pendants. Même culture que la précédente. Variété, *glycine magnifique;* plus florifère, épis en partie redressés, fleurs présentant une macule jaune vers le centre.

Fig. 65. — Glycine de la Chine.

GRENADIER. — PUNICA (Granatées) (fig. 66).

Le *grenadier commun* (p. *granatum*), dont nous avons parlé comme arbre fruitier dans le premier volume de cet ouvrage, a donné pour l'ornement de très-belles variétés, parmi lesquelles nous citerons les suivantes :

G. à fleurs doubles.
G. jaune à fleurs doubles.
G. de Legrelles. — Feuilles panachées ; fleurs rouges doubles, à pétales marginées de blanc.

Toutes les variétés du grenadier sont multipliées au moyen de la greffe sur le grenadier commun, et aussi par le marcottage et

les boutures. Terre légère; climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud. Tailles après l'hiver.

Grenadille. — *Voy.* Passiflore.

Fig. 66. — Grenadier Legrelles.

GRÉVILLÉE ROBUSTE. — GREVILLEA ROBUSTA, Cunn. (Protéacées) (fig. 67)

De la Nouvelle-Hollande. Arbre de 30 mètres de hauteur; feuilles pennatifides; fleurs grêles, mélangées de jaune orange et de vert. Terre légère humide. Multiplication de semis en terre de bruyère, sous verre, à l'ombre. Climat de l'olivier.

Grévillée élégante. — G. ELEGANS. *Hort.*

De la même région. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur, dressé; rameaux flexibles, velus; feuilles pubescentes, petites, elliptiques, obtuses; petits rameaux terminés par six ou huit fleurs rouges et jaunes. Même culture, même climat.

Fig. 67. — Grévillée robuste.

Grévillée à feuilles de romarin. — G. ROSMARINIFOLIA. *Cunn.*

De la même région. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; feuilles éparses, oblongues-linéaires, mucronées, couvertes en dessous

de poils couchés, blanchâtres; fleurs roses en petits bouquets. Même culture, même climat.

GREWIER D'OCCIDENT. — GREWIA OCCIDENTALIS, L. (Tiliacées).

Du Cap. Arbrisseau à feuilles ovales, crénelées; tout l'été, fleurs nombreuses, latérales, étoilées, d'un rose clair. Terre franche, légère. Multiplication de semis en terre de bruyère, sous verre et à froid. Taille après l'hiver. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

GROSEILLIER DORÉ. — RIBES AUREUM, Pursh. (Grossulariées).

De la Californie. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; rameaux effilés dressés; feuilles trilobées; en avril, grappes courtes inclinées; pedoncules glabres; calice tubuleux jaune; pétales passant du vert au rouge; petit fruit noir globuleux. Terre légère. Multiplication de boutures et de marcottes. Tous les climats. Tailler après la fleur.

Groseillier palmé. — R. palmatum. *D.*

De l'Amérique du Nord. Se distingue du précédent par des fleurs plus longues. Même culture.

Groseillier de Gordon. — R. gordonianum. *Hort.*

Fleurs de couleur nankin. Espèce considérée comme un hybride du *groseillier palmé* et du *groseillier sanguin*. Fleurs stériles. Même culture.

Groseillier sanguin. — R. sanguineum. *Pursh.* (fig. 68).

De la Californie. Arbrisseau de 1m,60 de hauteur; feuilles cordiformes, crénelées; en avril, fleurs rose vif en grappes pendantes; fruits noirs couverts d'une efflorescence blanche. Même culture. Variétés à fleurs d'un rouge plus foncé ou à fleurs doubles.

Groseillier à fleurs de Fuchsia. — R. FUCHSIOÏDES. *Hort.*

De la Californie. Arbrisseau touffu, épineux ; feuilles glabres, lobées, dentées ; pédoncules axillaires, biflores ou triflores ; en

Fig. 68. — Groseiller sanguin.

avril et mai, fleurs rouges, pendantes ; étamines longues et saillantes. Même culture. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

H

HABROTHAMNE ÉLÉGANT. — HABROTHAMNUS ELEGANS, Brogt. (Solanées).

Du Mexique. Arbrisseau à rameaux flexibles, inclinés ; feuilles oblongues-lancéolées, entières, hispides inférieurement ; en automne, fleurs pourpres, tubuleuses, réunies en corymbe panniculé et pendant du sommet des rameaux. Terre légère, bien fumée ; multiplication de boutures, sous verre, à froid. Climat du Midi. Taille après l'hiver.

Habrothamne en corymbe. — H. corymbosus. *Endl.*

Du Mexique. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur ; tige droite ; feuilles acuminées, entières ; rameaux terminés par un corymbe de fleurs rose foncé. Même culture et même climat que le précédent.

Habrothamne à fleurs bleues. — H. cyaneus. *Lindl.*

De la Nouvelle-Grenade. Arbrisseau de $2^{m},50$ de hauteur ; feuilles ovales, vert clair, pubescentes en dessous ; fleurs nombreuses, en grappes terminales, d'un beau bleu violet. Même culture que les précédentes.

HALÉSIE A QUATRE AILES. — HALESIA TETRAPTERA, L. (Styracées).

De la Caroline. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur ; feuilles longues, aiguës ; en mai, petites fleurs pendantes, d'un blanc pur, campanulées ; fruit à quatre ailes. Terre légère. Multiplication de graines, semées en terre de bruyère, à l'ombre. Variété à fleurs roses. Tous les climats.

Halésie à deux ailes. — H. diptera. *L.*

De la Pensylvanie. Arbrisseau plus grand, plus étalé que le précédent ; rameaux pubescents ; en mai et juin, fleurs nom-

breuses, blanches, pendantes, plus grandes que les précédentes, disposées en grappes lâches; fruit à deux ailes, plus gros que le précédent. Même culture et même climat.

HÉLIOTROPE DU PÉROU. — HELIOTROPIUM PERUVIANUM, L. (Borraginées).

Arbrisseau de $0^m,80$ de hauteur. Feuilles persistantes lancéo-

Fig. 69. — Héliotrope du Pérou, variété de Voltaire.

lées, ovales: du mois de juin au mois de novembre, fleurs petites, bleuâtres, à odeur de vanille, disposées en corymbe. Terre silicéo-argileuse, bien fumée; exposition chaude. Multiplication

de boutures, sous verre, à froid. Climat du Midi. Taille après l'hiver.

VARIÉTÉS. — *H. de Volterre.* — Feuilles d'un vert noir; corymbes de fleurs plus développés, d'un bleu foncé.

H. triomphe de Liége. — Tiges plus hautes; fleurs plus grandes.

Héliotrope à grandes fleurs. — H. GRANDIFLORUM. *Desf.*

Du Pérou. Tiges et rameaux s'élevant à 1m,30; fleurs plus grandes disposées en épis. Variété à fleurs violettes. Même culture et même climat.

Hemlock-spruce. — *Voy.* SAPINS.

HÊTRE COMMUN. — FAGUS SYLVATICA, L. (QUERCINÉES).

Le hêtre commun est, avant tout, un arbre forestier. Aussi, n'avons-nous à examiner ici que les variétés suivantes qu'il a produites et qui sont seulement ornementales; elles redoutent le climat du Midi. Terre argilo-siliceuse.

H. à feuilles de fougères. — Feuilles tantôt linéaires entières, tantôt profondément incisées en lanières étroites.

H. à feuilles en crête. — Feuilles irrégulièrement chiffonnées en forme de crête.

H. pleureur. — Branches pendant vers le sol.

H. pourpre. — Feuilles d'un rouge vif, passant ensuite au rouge noirâtre.

H. cuivré. — Feuilles d'un vert rougeâtre.

Toutes ces variétés sont multipliées au moyen de la greffe par approche sur le hêtre commun.

Hêtre de Cunningham. — F CUNNINGAMII.

De l'Australie. Arbre de 30 mètres de hauteur; feuilles persistantes. Multiplication de graines et par la greffe par approche sur le *hêtre commun*. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Hibiscus. — *Voy* KETMIE.

HORTENSIA COMMUN. — HYDRANGEA HORTENSIA, DC. (SAXIFRAGÉES) (fig. 70).

Du Japon. Arbrisseau de 1 à 2 mètres de hauteur; feuilles grandes, ovales; de juin en novembre, fleurs rose purpurin, par-

fois d'un bleu pur ou violacé. Cette dernière coloration est attribuée à la présence de matières ferrugineuses dans le sol. Terre

Fig. 70. — Hortensia commun.

légère fraîche ; exposition à mi-soleil. Multiplication de boutures en terre de bruyère, sous verre, à froid, ou de rejetons enracinés

et de marcottes. Climat de l'Ouest et du Sud-Ouest. Taille après l'hiver. Plusieurs variétés japonaises ont été introduites depuis quelques années. Telles sont les *hortensia Otaksa*, *hortensia panniculé*, *hortensia impératrice Eugénie*, *hortensia du Japon*.

Hortensia à involucre. — H. INVOLUCRATA. *Sieb.*

Du Japon. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; feuilles ovales, aiguës. Cymes florales entourées d'un involucre avant leur épanouissement. On cultive surtout la variété double. La couleur des fleurs varie du lilas au rose et au jaune pâle. Même culture et même climat.

Hortensia à feuilles de chêne. H. QUERCIFOLIA. *H. K.*

De la Floride. Arbrisseau de 1^{m},50 de hauteur; feuilles très-grandes, lobées et anguleuses; en été, fleurs en pannicules, blanches. Même culture.

Hortensia de Virginie. — H. ARBORESCENS. *L.*

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; feuilles grandes, en cœur, vertes des deux côtés; en juillet, fleurs terminales, disposées en large cyme plane, blanche. Même culture.

HOUX COMMUN. — ILEX AQUIFOLIUM, L. (ILICINÉES) (fig. 71).

Indigène. Arbre touffu, de 8 à 10 mètres de hauteur; feuilles persistantes, vert lisse et brillant, ovales, ondulées, à lobes aiguës, épineux; en mai et juin, petites fleurs blanchâtres, peu apparentes; pendant tout l'hiver, baies globuleuses d'un beau rouge. Terre légère fraîche. Multiplication par semis faits en terre de bruyère, à l'ombre, après avoir stratifié les graines. Tous les climats. Le *houx commun* a donné lieu à un très-grand nombre de variétés caractérisées de la manière suivante :

H. à feuilles de formes variables.
H. à feuilles entières ou presque planes.
H. à feuilles panachées de couleur variable.
H. à fruits de couleur variable.

Ces nombreuses variétés sont multipliées, soit par le marcottage en terre de bruyère, soit par la greffe sur le *H. commun*.

Houx opaque. — I. OPACA. *Mich.*

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur, à rameaux étalés ; feuilles persistantes, opaques, ovales, un peu tourmentées, roides, à dents épineuses ; fleurs petites, blanches ; multiplication par la greffe sur le *houx commun*. Même culture que le précédent.

Fig. 71. — Houx commun.

Houx à feuilles de troëne. — I. DAOON. *Mich.*

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau haut de $1^{m},50$, très-rameux ; feuilles persistantes, lancéolées, petites, roides. Même culture.

Houx de Madère. — I. PERADO. *Ait.*

Arbrisseau à feuilles grandes persistantes, épaisses, ovales, arrondies, bordées de petites dents épineuses ; en mai, fleurs assez grandes ; baies d'un beau rouge. Multiplication de semis et de greffe sur le *houx commun*. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Houx à larges feuilles. — I. LATIFOLIA. *Thunb.*

Du Japon. Arbre à feuilles persistantes d'un vert foncé, coriaces, longues, dentées en scie, à dentelures rudes et distantes. Multiplication par la greffe sur le *houx commun*. Tous les climats.

I

IF COMMUN. — TAXUS BACCATA (Conifères) (fig. 72).

Arbre de 10 mètres de hauteur, très-rameux ; feuilles persistantes, distiques, linéaires, planes, lancéolées ; graines entourées

Fig. 72. — If commun.

à la base d'une cupule charnue, rouge, mucilagineuse. Tous les terrains. Multiplication de graines, de marcottes et de bouture.

Variétés. — *I. de Dowaston*, remarquable par ses rameaux pendants.

I. Fastigié. — Il présente la forme d'une colonne ; ses feuilles sont éparses ou par bouquets, plus larges, obtuses au sommet.

I. à rameaux pressés. — Arbrisseau buissonneux très-dense; feuilles plus courtes, plus larges, plus arrondies.

INDIGOTIER DOSUA. — INDIGOFERA DOSUA, Don (Papilionacées).

Du Népaul. Arbrisseau de $1^{m},30$ de hauteur; feuilles pennées de 8 à 12 paires de folioles ovales, petites, échancrées

au sommet ; en mai, fleurs d'un rose pourpre, disposées en grappes droites et grêles à l'aisselle des feuilles supérieures ; terre franche, bien fumée ; multiplication d'éclats enracinés et de graine. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Indigotier élégant. — I. DECORA. *Lindl.*

De la Chine. Arbrisseau touffu, à feuilles pennées, composées de 3 à 8 paires de folioles pubescentes. En été, fleurs nombreuses en longues grappes, d'un rose tendre taché de pourpre. Même culture et même climat.

Indigotier à fleurs blanches. — I. ALBA. *Lindl.*

De la Chine. Tige rameuse, glabre ; feuilles pennées, à folioles ovales, stipules linéaires, lancéolées ; en septembre, fleurs en grappes axillaires d'un blanc de neige. Même culture.

Indigotier austral. — I. AUSTRALIS. *W.*

De l'Australie. Arbrisseau de $0^m,40$ de hauteur ; feuilles pennées, à folioles impaires, aiguës ; en juin, grappes de fleurs roses. Même culture. Climat du Midi.

On peut ajouter pour le même climat les espèces suivantes : *Indigotier pourpre noir, Indigotier jonciforme, Indigotier à longs épis.*

IOCROME A FLEURS TUBULEUSES. — IOCROMA TUBULOSUM, LINDL. (SOLANÉES).

De la Nouvelle-Grenade. Arbrisseau de $2^m,50$ de hauteur ; feuilles ovales, vert clair, pubescentes en-dessous ; fleurs en grappes terminales, d'un beau bleu violet. Terre légère bien fumée. Multiplication de bouture. Climat du Midi.

Iocrome de Warscewicz. — J. WARSCEAWICZII. *Regl.*

Du Pérou. Arbrisseau à rameaux pubescents ; feuilles larges pubescentes, acuminées, d'un vert gai ; fleurs tombantes, tubuleuses, d'un bleu clair. Même culture et même climat.

ITÉA DE VIRGINIE. — ITEA VIRGINICA, L. (Saxifragées).

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur ; feuilles ovales, aiguës, en juin, fleurs blanches en grappes. Terre de bruyère, ombragée. Multiplication de rejetons et de boutures de racines. Tous les climats.

J

JACARANDE A FEUILLES DE MIMOSA. — JACARANDA MIMOSÆFOLIA, Don. (Bignoniacées).

Du Brésil. Arbre de moyenne grandeur, à cime touffue et arrondie ; feuilles bipennées ; fleurs en pannicules, d'un bleu nuancé de violet. Terre franche, bien fumée. Multiplication de boutures. Climat de l'oranger.

JASMIN OFFICINAL. — JASMINUM OFFICINALE, L. (Jasminées)

De l'Asie. Tiges sarmenteuses ; feuilles opposées à 7 folioles ovales, acuminées. De juillet en octobre, fleurs en pannicules peu fournies, d'un blanc pur et d'une odeur délicieuse. Terre franche. Multiplication de marcottes et de boutures. Taille après l'hiver. Tous les climats.

Jasmin d'Arabie. — J. sambac. *Ait.*

Arbrisseau de l'Inde ; feuilles en cœur, persistantes ; tout l'été, fleurs nombreuses à limbe divisé en 8 lobes ouverts, blanc pur, très-odorantes. Terre franche, bien fumée. Multiplication de greffe sur le jasmin officinal. Climat de l'oranger. Taille après l'hiver. Variétés à fleurs doubles.

Jasmin multiflore. — J. multiflorum. *L.*

De la Chine. Arbrisseau à tiges un peu grimpantes ; jeunes pousses pubescentes ; feuilles opposées simples, velues en automne, fleurs agglomérées, axillaires et terminales, blanches, odorantes. Même culture. Climat du Midi.

Jasmin d'Espagne. — J. GRANDIFLORUM. *L.* (fig. 73).

Du Malabar. Tiges dressées ; rameaux diffus ; feuilles persistantes à 7 folioles, oblongues, obtuses ; en juillet jusqu'à l'hiver, fleurs grandes, lavées de rouge en dehors, blanches en dedans, très-odorantes. Même culture et même climat.

Fig. 73. — Jasmin d'Espagne.

Jasmin jonquille. — J. ODORATISSIMUM. *L.*

Arbrisseau de l'Inde. Feuilles persistantes, simples, ternées et pennées, à folioles oblongues, obtuses ; presque toute l'année, fleurs jaunes à odeur de jonquille. Multiplication de graines, de rejetons et de marcottes. Climat du Sud-Ouest et du Midi. Taille après l'hiver.

Jasmin triomphant. — J. REVOLUTUM. *Sins.*

De l'Inde. Arbrisseau sarmenteux ; feuilles pennées avec impair, 5 à 7 folioles ovales ; fleurs jaunes très-odorantes. Multiplication de greffe sur le *Jasmin officinal*. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Fig. 74. — Jasmin à fleurs nues.

Jasmin des Açores. — J. AZORICUM. *L.*

Arbrisseau à feuilles persistantes, à 3 folioles en cœur aigu, glabres. En août, fleurs blanches odorantes. Même culture que le *Jasmin d'Espagne*.

Jasmin à fleurs nues. — J. NUDIFLORUM. *L.* (fig. 74).

De la Chine. Rameaux anguleux, traînants sur le sol ; feuilles

ternées à folioles ovales; fleurs jaunes, inodores, s'épanouissant à la fin de l'hiver avant l'apparition des feuilles. Multiplication de boutures et de marcottes. Tous les climats. Tailler après la floraison.

K

KALMIA A LARGES FEUILLES. — KALMIA LATIFOLIA, L. (Ericacées)

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; feuilles persistantes oblongues, aiguës; en juin, fleurs roses ou carnées, disposées en corymbes. Terre de bruyère, à l'ombre. Multiplication de semis, sous verre, à froid. Tous les climats.

Kalmia à feuilles étroites. — K. angustifolia. *L.*

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau de 0m,50 de hauteur; feuilles petites lancéolées, blanchâtres en-dessous; en juin et juillet, fleurs petites, rouge vif. Même culture.

Kalmia glauque. — K. glauca. *Ait.*

De l'Amérique du Nord. Buisson de 0m,50 de hauteur; feuilles linéaires, lancéolées, glauques; en mai, fleurs roses; même culture.

KENNEDIE A GRANDES FLEURS. — KENNEDIA RUBICUNDA, Vent. (Papilionacées).

De l'Australie ainsi que la suivante. Arbrisseau à tiges grimpantes; feuilles à 3 folioles, oblongues, obtuses, soyeuses en dessous; en mai, fleurs grosses et longues, pourpre foncé, en grappes axillaires; gousse soyeuse. Terre légère. Multiplication de graines. Climat du Midi, ainsi que la suivante :

Kennedie à grandes feuilles — K. macrophilla. *Lindl.*

Arbrisseau à tige grimpante; feuilles en cœur oblong; de

mars en mai, fleurs disposées en grappes, grandes, d'un bleu vif. Même culture.

KERRIA DU JAPON. — KERRIA JAPONICA, DC. (Rosacées).

Arbrisseau à tiges vertes, flexibles, diffuses, de 1m,50 de hauteur ; feuilles ovales, aiguës, crénelées ; au printemps et en été, fleurs nombreuses, jaunes. Terre légère, à l'ombre. Multiplication de boutures et de drageons. Tous les climats. Taille au printemps.

Variétés. — *K. du Japon à fleurs pleines.* — C'est la plus cultivée.
K. du Japon à grandes fleurs.

Fig. 75. — Ketmie de Syrie.

KETMIE DE SYRIE. — HIBISCUS SYRIACUS, L. (Malvacées (fig. 75).

Arbrisseau de 2 mètres de hauteur ; feuilles ovales, à trois lo-

bes; en août et septembre, fleurs assez grandes, blanches, tachées de brun à la base de la corolle. Terre franche, légère. Multiplication de graines sous verre à froid. Tous les climats. Taille après l'hiver.

VARIÉTÉS. — *A fleurs simples rouge, pourpre violet, nankin, blanc pur, à fleurs doubles nankin, doubles violet.* — Ces variétés sont greffées sur le type.

Ketmie rose de la Chine. — H. ROSA SINENSIS. *L.*

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur ; feuilles ovales, acuminées, glabres, entières à la base, grossièrement dentées au sommet. Fleurit tout l'été. Multiplication de boutures. Terre légère. Climat du Midi.

VARIÉTÉS. — *A grandes fleurs rouges, blanches, à fleurs rouges doubles, aurore double, jaunes doubles.*

Ketmie de Caméron. — H. CAMERONI. *Knowl.*

De Madagascar. Tige dressée de $0^m,60$ de hauteur; feuilles lobées comme celles de la vigne ; en été, fleurs axillaires, solitaires, grandes, jaune cuivré, maculées de rouge sanguin à la base. Terre légère. Multiplication de semis. Climat du Midi.

KŒLREUTERA PANNICULÉ. — KŒLREUTERA PANNICULATA, LAM. (SAPINDACÉES).

De la Chine. Arbre de 4 mètres de hauteur, feuilles pennées, à folioles impaires ; en juin, fleurs en pannicules, jaunes. Terre légère. Multiplication de semis. Tous les climats.

L

LAGERSTRŒMIE DES INDES. — LAGERSTRŒMIA INDICA, L. (LYTHRARIÉES).

De la Chine. Arbrisseau de 6 mètres de hauteur, se dépouillant de sa vieille écorce ; rameaux rougeâtres ; feuilles ovales, obtuses, sessiles ; en août, fleurs panniculées, à 8 ou 10 pétales

pourpres, frisés; terre franche, bien fumée. Multiplication de boutures, sous verre, à froid. Climat du Sud-Ouest et du Sud; taille après l'hiver.

Variétés. — *L. de la reine.* — Fleurs plus grandes.
L. élégant. — Fleurs plus petites et plus foncées en couleur.

LAPAGERIE A FLEURS ROSES. — LAPAGERIA ROSEA, R. et G, (Smilacées).

Du Chili. Tiges longues et volubiles ; feuilles coriaces, ovales,

Fig. 76. — Lapagerie à fleurs blanches.

acuminées ; fleurs solitaires et pendantes à l'aisselle des feuilles, presque de la grandeur d'un lis blanc, d'un rouge carmin, bleu indigo à la base, parsemée à l'intérieur de taches blanches. Terre franche, bien fumée ; multiplication par éclats de la souche. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Lapagerie à fleurs blanches. — L. ALBA (fig. 76).

Cette espèce, du même pays que la précédente, paraît n'en différer que par la couleur de ses fleurs. Même culture et même climat.

LAURIER D'APOLLON. — LAURUS NOBILIS, L. (LAURINÉES).

Du Levant. Arbre de 6 à 8 mètres de hauteur; feuilles persistantes, ovales-lancéolées, légèrement ondulées, d'un vert foncé, lisses; en mai, fleurs dioïques, jaunâtres, nombreuses; baies noirâtres; terre légère. Multiplication de graines en terre de bruyère, sous verre à froid. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Laurier de Catesby. — L. CATESBYANA. *Mich.*

De la Caroline. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur; feuilles persistantes, ovales, allongées, épaisses; en juin, fleurs blanches en pannicules terminales; baies ovales, noirâtres, à cupule rouge. Même culture que le précédent.

Laurier de Madère. — L. MADERIENSIS. *L.*

Bel arbre de 8 à 10 mètres de hauteur, à rameaux anguleux; feuilles elliptiques, coriaces, d'un vert pâle. Même culture que les précédents. Climat de l'oranger.

Laurier camphrier. — L. CAMPHORA. *L.*

Du Japon. Arbre de 8 à 10 mètres; feuilles persistantes, ovales, pointues; en été, fleurs blanches, à divisions ovales et profondes; fruit pourpre foncé. Toutes les parties exhalent l'odeur du camphre. Terre légère; multiplication par marcottes et semis en terre de bruyère. Climat de l'oranger.

Laurier sassafras. — L. SASSAFRAS. *L.*

De la Caroline. Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur; feuilles ovales, entières ou incisées en deux ou trois lobes; en mai et juin, fleurs petites, jaunes, en grappes; baies bleues, à cupule et pédicelles rouges; terre de bruyère; multiplication de rejetons et par boutons de racines. Tous les climats.

Laurier-cerise. — *Voy.* PRUNIER.

Laurier de Portugal. — *Voy.* PRUNIER.

Laurier-tin. — *Voy.* VIORNE.

LAURIER-ROSE. — NERIUM OLEANDER, L. (APOCYNÉES).

Du midi de l'Europe et de l'Inde. Arbrisseau de 5 à 6 mètres de hauteur, à bois flexible ; feuilles opposées ou verticillées par trois, lancéolées, coriaces ; pendant l'été et l'automne, fleurs groupées à l'extrémité des rameaux ; elles sont roses, blanches ou jaunes, simples ou doubles, suivant les variétés. Terre franche, bien fumée et fraîche ; multiplication de graines, de marcottes et de boutures ; climat du Midi ; taille après l'hiver.

LÉDON A LARGES FEUILLES. — LEDUM LATIFOLIUM, LAM. (ÉRICACÉES).

Du Labrador. Arbrisseau de $0^m,60$ de hauteur ; feuilles persistantes, roulées sur les bords ; en avril et mai, fleurs blanches, petites, en corymbe ; terre de bruyère fraîche et ombragée ; multiplication de rejetons et de marcottes. Tous les climats.

Lédon des marais. — L. PALUSTRE. *L.*

Des Alpes. Arbrisseau de $0^m,60$ de hauteur ; feuilles persistantes, plus étroites que celles de la précédente, chargées d'un duvet cotonneux roussâtre ; en avril et mai, fleurs petites, blanches, en ombelles sessiles. Même culture que la précédente.

Lentisque. — *Voy.* PISTACHIER.

Léonure. — *Voy.* PHLOMIS.

LIBOCÈDRE DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE. — LIBOCEDRUS DONIANA (CONIFÈRES).

Arbre de 20 mètres de hauteur, feuilles imbriquées sur quatre rangs. Cônes solitaires, dressés à l'extrémité de rameaux très-courts. Multiplication de semis en terre de bruyère, sous verre, à froid. Climat du Midi.

Libocèdre tétragone. — L. TETRAGONA.

Du Chili. Arbre de 25 mètres de hauteur, à tige droite ; feuilles d'un vert sombre, ovales, serrées sur quatre rangs. Écorce filamenteuse analogue à de l'étoupe. Même culture que le précédent.

Libocèdre du Chili. — L. CHILENSIS.

Mêmes dimensions que le précédent ; feuilles d'un vert tendre, embrassant les rameaux sous forme de croissant. Même culture que les précédents. Climats de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

LIERRE COMMUN. — HEDERA HELIX, L. (ARALIACÉES).

Indigène. Arbrisseau grimpant à feuilles persistantes, plus ou moins lobées ; en septembre et octobre, fleurs petites, verdâtres ; baies noires. Terre légère, fraîche, à l'ombre ; multiplication de boutures et de marcottes. Tous les climats.

VARIÉTÉS. — *L. d'Irlande.* — Feuilles grandes ; végétation vigoureuse.

L. du Caucase. — Feuilles plus grandes, plus épaisses et plus fermes, cordiformes.

L. des Canaries. — Feuilles cordiformes.

L. en arbre. — Tige non grimpante ; obtenu en bouturant ou en greffant les rameaux florifères du *L. commun.*

L. à feuilles panachées. — Panachures diverses.

LILAS COMMUN. — SYRINGA VULGARIS, L. (OLÉINÉES).

De l'Asie. Arbrisseau de 3 à 4 mètres de hauteur ; feuilles ovales, en cœur, entières et glabres ; en mai, fleurs en thyrse d'un rose violacé, très-odorantes. Terre légère ; multiplication de semis, de boutures ou de marcottes. Les variétés sont multipliées par boutures, marcottes ou greffe sur le *Lilas commun.* Tous les climats. Taille après la fleur.

VARIÉTÉS. — *L. commun à fleurs blanches.*

L. commun rouge de Trianon. — Thyrses volumineux, dressés, d'abord de couleur pourpre intense, passant ensuite au violet vif.

L. commun de Marly. — Thyrses très-épais ; fleurs grandes d'un violet pourpre.

L. commun Charles X. — Thyrses nombreux, très-colorés.

L. commun de Libert. — Thyrses très-réguliers, d'un bleu ardoisé.

Lilas Varin. — S. DUBIA. *Pers.*

Espèce hybride obtenue du croisement du *Lilas commun* et du *Lilas de Perse*, par M. Varin, jardinier en chef du jardin des plantes de Rouen. Arbrisseau de 2 à 3 mètres de hauteur; feuilles plus étroites et plus petites que celles du précédent; thyrses allongés, bien fournis; fleurs violacées, lobes de la corolle plus étroits. Même culture que le précédent.

VARIÉTÉS. — *L. Var. Saugé.* — Fleurs plus colorées.

Lilas de Perse. — S. PERSICA. *L.*

Arbrisseau buissonneux de 2 mètres de hauteur; feuilles petites, pointues; à la fin de mai, fleurs petites, d'un violet pâle, en thyrse grêle, très-allongé. Même culture.

VARIÉTÉ. — *L. de Perse, à feuilles laciniées.*

Lilas de Josika. — S. JOSIKÆA. *Jacq.*

De la Hongrie. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; feuilles ovales, oblongues, acuminées; à la fin de mai, fleurs en panicules lâches, violacées, à limbe court, non étalé. Même culture que les précédentes.

Lilas de l'Himalaya. — S. EMODI. *Wall.*

Arbrisseau de même port que le précédent; feuilles glauques en dessous; en mai et juin, fleurs blanchâtres. Même culture.

LIN A TROIS STYLES. — LINUM TRIGINUM, ROXB.

De l'Inde. Arbrisseau de 0m,60 de hauteur; feuilles glabres, ovales, entières, glauques en dessous; en été, grandes fleurs jaunes. Terre franche bien fumée; multiplication de boutures et de marcottes. Climat du Midi.

LINDLEYA FAUX NÉFLIER. — LINDLEYA MESPILOIDES, KUNTH. (ROSACÉES).

Montagnes du Mexique. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur; feuilles persistantes, glabres, ovales, lancéolées; fleurs solitaires, terminales, assez grandes, blanches, nuancées de jaune et de rose. Terre légère; multiplication de graines et de greffe sur l'aubépine. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

LIPARIE SPHÉRIQUE. — LIPARIA SPHÆRICA, L. (Papilionacées).

Du Cap. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur ; feuilles lancéolées, piquantes, dressées ; en été, fleurs jaune foncé en bouquet ; terre franche ; multiplication de boutures et de graines. Climat du Midi.

LIQUIDAMBAR COPAL. — LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA, L. (Balsamifluées).

De l'Amérique du Nord. Arbre de 12 mètres de hauteur, de forme pyramidale ; rameaux rougeâtres ; feuilles rouges à la fin de l'automne, palmées, à 5 lobes allongés, pourvues d'un duvet roussâtre à l'aisselle des nervures de la face inférieure ; répandant une odeur agréable lorsqu'on les froisse ; au printemps, fleurs verdâtres, réunies en boule ; terrain humide. Multiplication de graines. Tous les climats.

Liquidambar du Levant. — L. imberbe. *Ait.*

Arbre pyramidal, de 15 mètres de hauteur ; feuilles plus profondément découpées en 5 lobes dentés, glabres à l'aisselle des nervures ; fruits plus petits. Même culture.

Livistona. — *Voy.* Palmiers.

LYCIET COMMUN. — LYCIUM EUROPÆUM, L. (Solanées).

Indigène. Arbrisseau à rameaux grêles et traînants ; feuilles ovales-lancéolées, obtuses ; fleurs solitaires ou géminées d'un violet pâle ; fruits d'un rouge brillant. Terre légère. Multiplication de graines et de marcottes. Tous les climats.

M

MACLURE ÉPINEUX. — MACLURA AURANTIACA, Nutt. (Morées) (fig. 77).

De la Louisiane. Arbre dioïque de 10 mètres de hauteur. Feuilles ovales, acuminées, luisantes, plus petites sur l'individu

mâle. Épines axillaires très-fortes. En juin et juillet, fleurs femelles verdâtres, en chaton globuleux-axillaire, de la grosseur et de la couleur d'une orange à sa maturité. Terre franche, riche, fraîche. Multiplication par boutures de rameaux et de racines. Tous les climats.

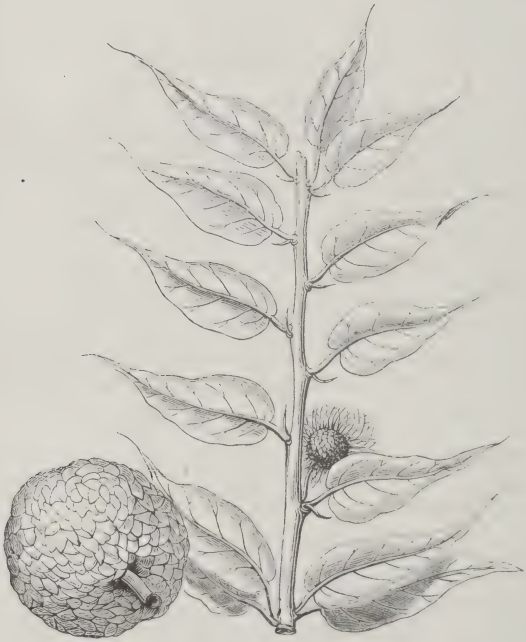


Fig. 77. — Maclure épineux.

MAGNOLIER. — MAGNOLIA (Magnoliacées).

Arbres et arbrisseaux de l'Amérique du Nord et de l'Asie remarquables par leur beau feuillage, et les dimensions de leurs fleurs odorantes blanches, violacées ou verdâtres. Le fruit qui a la forme d'un cône, laisse échapper de ses écailles des graines le plus souvent d'un rouge vif. Terre franche un peu fraîche. Multiplication en terre de bruyère, au moyen des semences des

boutures sous verre et des marcottes. Les variétés sont aussi reproduites par la greffe. Les espèces de ce genre sont partagées en deux groupes.

Premier groupe. Magnoliers à feuilles persistantes.

Magnolier à grandes fleurs. — M. GRANDIFLORA. *L.*

De la Caroline. Arbre de 10 mètres d'élévation. Feuilles persistantes, ovales ou lancéolées, épaisses, coriaces, grandes, d'un vert luisant, ferrugineuses en dessous. De juillet en novembre, fleurs très-grandes, très-odorantes, d'un blanc pur. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

VARIÉTÉS. — Cette espèce a produit de nombreuses variétés, caractérisées par leurs dimensions, et la forme de leurs feuilles, la précocité de leur floraison.

Magnolier à fleurs brunes. — M. FUSCATA. *An.*

De la Chine. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles oblongues petites. En été et en automne, fleurs à cinq pétales d'un violet roux. Odeur très-suave. Même culture. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Magnolier nain. — M. PUMILA. *Andr.*

De la Chine. Arbrisseau de $0^m,60$ de hauteur. Feuilles elliptiques, pointues, cornées. Toute l'année, fleurs penchées, de $0^m,06$ de diamètre, odorantes, d'un blanc pur, à six pétales épais et charnus. Même culture. Climat du Midi.

Deuxième groupe. Magnoliers à feuilles caduques. Tous les climats.

Magnolier parasol. — M. UMBRELLA. *Desr.*

De l'Amérique du Nord. Arbre de 6 mètres de hauteur. Feuilles de $0^m,40$ de longueur, molles, ondulées. En juin, grandes fleurs blanches d'une odeur peu agréable. Cônes rouge carmin, graines rouges.

Magnolier à grandes feuilles. — M. MACROPHYLLA. *Mich.*

De la Caroline. Arbre de 7 mètres de hauteur. Feuilles de $0^m,60$ de longueur, ovales, cordiformes à la base, glauques en

dessous. En été, fleurs de $0^m,20$ de diamètre, à six pétales blancs dont les trois extérieurs marqués de pourpre à leur base. Cônes verts, pubescents. Multiplication de graines seulement.

Fig. 78. — Magnolier Yulan.

Magnolier Yulan. — M. Yulan. *Desf.* (fig. 78).

De la Chine. Arbre de 6 mètres de hauteur. Feuilles de $0^m,14$ de longueur. En avril, avant les feuilles, fleurs blanches d'une odeur agréable. Terre de bruyère.

Variétés résultant du croisement avec le *M. discolor :*

M. de Soulange. — Fleurs blanches, pourpres en dehors. Autres variétés de même origine, et différant plus ou moins de la précédente.

Magnolier acuminé. — M. acuminata. *L.*

De Pensylvanie. Arbre de 15 mètres de hauteur. Feuilles

longues de 0m,20. En été, fleurs jaune verdâtre. Cônes rouge cerise.

Magnolier à feuilles en cœur. — M. CORDATA. *Mich.*

De la Caroline. De mêmes dimensions que le précédent. Rameaux pubescents. Feuilles glauques et pubescentes en dessous. En été, fleurs jaune verdâtre.

Magnolier auriculé. — M. AURICULATA. *Mich.*

De la Caroline. Arbre de 5 mètres de hauteur. Feuilles de 0m,30 de longueur, ovales, aiguës, sinuées, auriculées à la base. En mai, fleurs blanches, larges de 0m,10, à odeur agréable.

VARIÉTÉ. — *M. pyramidale.* — Diffère du précédent par un développement moins grand dans toutes ses parties.

Magnolier glauque. — M. GLAUCA. *L.*

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur. Feuilles ovales-oblongues, glauques en dessous. En été, fleurs blanches, odorantes. Terre légère, humide.

VARIÉTÉ. — *M. de Thompson.* — Diffère du type par sa forme pyramidale, et par des plus grandes dimensions dans toutes ses parties.

Magnolier discolor. — M. DISCOLOR. *Vent.*

Du Japon. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles grandes, aiguës. En mai, fleurs grandes, campanulées, pourpres en dehors, blanches en dedans.

VARIÉTÉS. — *M. Lenné.* — Fleurs très-grandes, d'un pourpre foncé à l'extérieur et d'un blanc rosé à l'intérieur.

M. Grêle. — Ne diffère du type que par de moins grandes dimensions dans toutes ses parties.

MAHONIA RAMPANT. — MAHONIA REPENS, DC. (BERBÉRIDÉES)

Des montagnes rocheuses. Arbrisseau diffus, de 0m,40 de hauteur. Feuilles persistantes, pennées, de cinq à sept folioles ovales, arrondies, épineuses, d'un vert terne. En mai, fleurs jaunes, en grappes. Baies d'un noir bleu. Terre légère, fraîche. Multiplication de graines et de drageons. Tous les climats.

Fig. 79. -- Mahonia à feuilles de houx.

Mahonia à feuilles de houx. — M. AQUIFOLIUM. *Pursh.* (fig. 79).

De l'Orégon. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur, feuilles persistantes d'un vert brillant, à neuf folioles ovales, épineuses. En mai, fleurs jaunes en grappes. Fruits noir bleuâtre. Même culture.

Mahonia de Californie. — M. FASCICULARIS. *D. C.*

Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles lisses, persistantes, à sept ou neuf folioles ovales lancéolées, à dents épineuses. En mai, fleurs jaunes en panicules denses. Fruit pourpre bleu. Même culture.

Mahonia de Béal. — M. BEALII. *Fort.*

De la Chine. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; feuilles persistantes, longues de $0^m,50$, composées de onze à dix-sept folioles, d'un vert brillant en dessus, glauques en dessous, à dents épineuses. Fleurs jaunes en grappes. Multiplication de boutures en terre de bruyère, sous verre. Tous les climats.

Mahonia de fortune. — M. FORTUNEI. *Lindl.*

De la Chine. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur. Feuilles persistantes de sept à neuf folioles, étroites, lancéolées, longues de $0^m,07$. Fleurs petites, jaunes, en épis serrés au sommet des tiges. Même culture.

Mahonia du Japon. — M. JAPONICA. *Dec.*

Arbrisseau de $2^m,50$ de hauteur. Feuilles composées de neuf folioles arrondies, un peu acuminées au sommet, d'un vert clair un peu glauque dans leur jeunesse, très-épineuses. Fleurs jaunes comme les précédents. Même culture.

MANDEVILLÉE ODORANTE. — MANDEVILLEA SUAVEOLENS, LINDL. (APOCYNÉES) (fig. 80).

Arbrisseau à tiges volubiles ; feuilles opposées, pétiolées, ovales,

entières, acuminées, échancrées en cœur à la base; en juillet, fleurs en grappes axillaires et terminales, grandes, blanches, odorantes, en forme d'entonnoir. Terre franche, bien fumée. Multiplication de boutures ou de graines. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Fig. 80. — Mandevillée odorante.

MANETTIE A FEUILLES EN CŒUR. — MANETTIA CORDATA. Mart. (Rubiacées).

Du Brésil. Arbrisseau volubile; feuilles opposées, en cœur oblong, acuminées. Tout l'été, fleurs axillaires et terminales, longuement pédonculées, pendantes, tubuleuses, d'un pourpre cocciné. Terre légère, riche en humus. Multiplication de bouture. Climat du Midi.

Manettie bicolor. — M. Bicolor. *Paxt.*

Du Brésil. Tige volubile; feuilles un peu pubescentes; en dé-

cembre et janvier, fleurs à tube rouge à la base, jaune au sommet. Même culture et même climat.

MARRONNIER D'INDE. — ÆSCULUS HIPPOCASTANUM. L. (Hippocastanées) (fig. 81).

Origine incertaine. Arbre de 20 mètres de hauteur ; feuilles digitées; en mai, fleurs blanches, tachées de rose et disposées en thyrse; fruit hérissé de pointes et ayant une certaine analogie

Fig. 81. — Marronnier d'Inde.

avec ceux du châtaignier. Terre légère, un peu fraîche. Multiplication de graine. Tous les climats.

Variétés. — *M. d'Inde à fleurs pleines; M. d'Inde à fleurs roses.* — Ces variétés sont multipliées au moyen de la greffe sur le type.

Marronnier rouge. — Æ. Rubicunda. *Lodd.*

Origine incertaine. Arbre de 10 mètres de hauteur à tête ar-

rondie ; fleurs rouge pâle ; fruits de couleur brun clair, peu ou pas hérissés. Terre légère un peu fraîche. Multiplication par la greffe sur le *Marronnier d'Inde*. Le semis donne des individus à fleurs souvent peu remarquables par leur couleur. Tous les climats.

Marronnier de l'Himalaya. — Æ. Indica.

Arbre à fleurs blanches étoilées de rose. Multiplication par la greffe sur le *marronnier d'Inde*. Tous les climats.

Voir le genre *Pavia* pour certaines espèces qu'on a parfois rangées dans les marronniers.

Fig. 82. — Mélèze d'Europe.

MÉLÈZE D'EUROPE. — LARIX EUROPÆA. L. (Conifères) (fig. 82).

Arbre indigène des hautes montagnes, s'élevant jusqu'à 40 mètres. Feuilles caduques, d'un vert tendre au printemps, planes, linéaires, disposées en rosettes sur les rameaux, éparses sur les jeunes pousses. En avril et mai, nombreuses fleurs fe-

melles, en forme de petits cônes, d'un beau rouge grenat. Climat du nord, air vif des montagnes. Terrain léger. Multiplication au moyen des graines.

Mélèze de Griffithe. — L. GRIFFFITHIANA.

De l'Himalaya. De 12 mètres de hauteur à cime arrondie; branches ramifiées, inclinées, cônes solitaires, peu nombreux, pédonculés, longs de 0m,07, arqués, pendants, d'un vert herbacé. Multiplication de graines ; climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Mélèze de Kœmpfer. — L. KOEMPFERI.

De la Chine et du Japon. Arbre de première grandeur ; feuilles caduques, d'un vert doré. Cônes dressés à écailles caduques, larges à la base, terminées par une pointe à bords recourbés en dessous. Multiplication de semis. Tous les climats.

MÉLIA AZEDARACH. — MELIA AZEDARACH. L. (MÉLIACÉES).

De l'Inde. Arbre de 8 mètres de hauteur; feuilles bipennées, à folioles ovales, aiguës, entières ou légèrement dentées ; en juin et juillet, fleurs en grandes panicules axillaires, ayant la couleur et l'odeur du lilas. Terre légère. Multiplication de semis, sous verre à froid. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Mérisier. — *Voy.* CERISIER.

MICOCOULIERS. — CELTIS (CELTIDÉES).

Grands arbres, qui sont surtout cultivés au point de vue forestier.

MILLEPERTUIS A GRANDES FLEURS. — HYPERICUM CALYCINUM. L. (HYPÉRICINÉES).

Du Levant. Arbrisseau de 0m,35 de hauteur, rampant, feuilles grandes, sessiles, ovales. En été, fleurs grandes, d'un beau jaune, remplies de longues étamines. Terre légère. Multiplication par drageons. Tous les climats. Taille après l'hiver.

Millepertuis prolifique. — H. PROLIFICUM. *L.*

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur, à rameaux grêles. Feuilles petites, ovales, lancéolées. En été, fleurs jaunes, nombreuses. Terre de bruyère, à l'ombre. Multiplication de graines, sous verre, à froid. Tous les climats. Taille après l'hiver.

Millepertuis de Mahon. — H. BALEARICUM. *L.*

Arbrisseau de 0m,70 de hauteur. Feuilles persistantes, petites, ovales-oblongues, glanduleuses aux bords. En été, fleurs solitaires jaunes. Terre légère. Multiplication de semis, de marcottes et de boutures. Climat du Sud-Ouest et du Sud. Taille après l'hiver.

Mimosa. — *Voy.* ACACIA.

MITRARIA COCCINÉ. — MITRARIA COCCINEA (GESNERIACÉES).

Arbrisseau à rameaux opposés, à écorce rougeâtre, parsemée de poils courts. Feuilles opposées, ovales-lancéolées, dentées, assez épaisses, glauques en dessous. En octobre, fleurs axillaires, longuement pédonculées, à corolle urcéolée d'un beau rouge. Terre légère. Multiplication de graines et de boutures. Climat du Midi.

MORELLE DES AMAZONES. — SOLANUM AMAZONICUM. KER. (SOLANÉES).

Arbrisseau du Mexique à tiges de 1m,50. Rameaux tomenteux. Feuilles tomenteuses, ovales-oblongues, lobées, bronzées supérieurement. En été, fleurs bleu violacé, très-grandes et abondantes. Terre franche, bien fumée, un peu fraîche. Multiplication de semis et de boutures. Climat de l'oranger. Taille après l'hiver.

Morelle à fleurs bleues. — S. MARONIENSÉ. *Poit.*

Arbrisseau de mêmes dimensions que le précédent. Grandes feuilles dentées, un peu brunes, ainsi que le pétiole et la tige. Grandes et belles fleurs bleues. Même culture.

Morelle amomon. — S. PSEUDO-CAPSICUM. *L.*

De Madère. Arbrisseau de 1^{m},30 de hauteur. Feuilles lancéolées. En été, fleurs blanches, baies semblables à de petites cerises jaunes ou rouges. Même culture.

Morelle à grosses anthères. — S. MACRANTHERUM. *Brogt.*

Du Mexique. Arbrisseau de 1^{m},50 de hauteur. Fleurs odorantes, grandes, d'un bleu lilas, en grappes nombreuses. Même culture.

Morelle à fleurs de jasmin. — S. JASMINIFLORUM. *Hort.*

Joli arbrisseau sarmenteux à feuilles persistantes, composées de trois folioles, glabres, ovales-obtuses, d'un vert foncé. En été, fleurs blanches, en grappes nombreuses. Même culture. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Morelle à feuilles glauques. — S. GLAUCOPHYLLUM. *D. C.*

De l'Amérique méridionale. Arbrisseau à tiges hautes de 1^{m},50, peu ramifiées, drageonnant. Feuilles glabres et glauques. Grandes fleurs d'un bleu foncé. Même culture. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Morelle de Rantonnet. — S. RANTONNETII.

Arbrisseau haut de 2^{m},50, à large tête arrondie. En automne, une grande quantité de belles fleurs d'un bleu foncé. Même culture. Climat de l'oranger.

Morelle robuste. — S. ROBUSTUM (fig. 83).

Arbrisseau du Brésil, haut d'environ 2^{m},50, à tige épineuse, peu rameuse dans sa jeunesse. Feuilles épineuses, larges, décurrentes, ovales, incisées, à divisions sinueuses, aiguës. Épines de la tige et des feuilles fortes, recourbées, d'un jaune brun. Feuilles et tiges couvertes d'un duvet ferrugineux, surtout les jeunes feuilles. Fleurs terminales blanches, en grappes recourbées en crosse, à calice et pédoncules velus. Même climat.

Morelle géante. — S. GIGANTEUM.

Du cap de Bonne-Espérance. Arbrisseau haut de 4 mètres.

Fig. 83. — Morelle robuste.

Grandes feuilles ovales, tomenteuses et blanchâtres. Fleurs violettes. Même culture.

MURIER A PAPIER. — BROUSSONETIA PAPYRIFERA. Vent. (Morées).

De la Chine. Arbre de 15 mètres de hauteur, à cime arrondie. Feuilles rudes, les unes en cœur, entières, les autres à deux ou trois lobes ou dents irrégulières. Fleurs dioïques. Les mâles en chatons, les femelles en petites têtes verdâtres qui se couvrent à l'automne de filets rouges et succulents renfermant les graines. Terre légère. Multiplication de graines. Tous les climats.

Variétés. — *M. à papier en capuchon.* — Feuilles creusées en capuchon.
M. à papier à feuilles laciniées. — Feuilles réduites aux nervures.

MYOPORUM A PETITES FEUILLES. — MYOPORUM PARVIFOLIUM. R. Br. (Myoporinées).

De l'Australie. Arbrisseau de $0^m,70$ de hauteur, rameux, diffus. Feuilles linéaires, spatulées, charnues, couvertes de glandes tuberculeuses, ainsi que les jeunes rameaux. En été, fleurs nombreuses, blanches, petites, inodores, réunies deux ou trois à l'aisselle des feuilles. Terre franche, riche en humus. Multiplication de boutures. Climat du Midi.

MYRTE COMMUN. — MYRTUS COMMUNIS. L. (Myrtacées).

Du midi de l'Europe. Arbrisseau à feuilles persistantes, luisantes, aromatiques et d'un beau port. En été, fleurs blanches. Terre franche légère. Multiplication de graines, de marcottes et de boutures, sous verre, à froid. Climat du Midi.

Variétés. — *M. romain.* — A petites feuilles.
M. à fleurs doubles.
M. d'Andalousie, à feuilles très-grandes.

Myrte à petites feuilles. — M. microphylla.

Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles opposées, droites, horizontales, glabres et luisantes, fleurs blanches. Même culture.

N

NÉFLIER DU JAPON. — ERIOBOTRYA JAPONICA. Lindl. (Rosacées).

De la Chine. Arbrisseau de 5 à 6 mètres de hauteur; rameaux cotonneux; feuilles persistantes, grandes, cotonneuses en dessous, cunéiformes, aiguës; en octobre et novembre, fleurs en panicules terminales, blanches, odorantes; fruit jaune, semblable à un petit abricot. Terre franche, substantielle. Multiplication de graines et par la greffe sur le cognassier. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Néflier du Japon. — *Voy*. Poirier du Japon.

NERPRUN ALATERNE. — RHAMNUS ALATERNUS, L. (Rhamnées).

Du midi de la France. Arbrisseau de 3 à 4 mètres de hauteur; feuilles persistantes, ovales, dentées, d'un vert luisant; du mois d'avril au mois de juin, fleurs verdâtres. Terre franche, substantielle; multiplication de graines et de marcottes. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Variétés. — *Alaterne à feuilles étroites; Al. à larges feuilles; Al. à feuilles panachées.*

NOLANE BLEUE. — NOLANA CŒLESTIS (Nolanées).

Du Chili. Arbrisseau haut de 1 mètre, de forme buissonnante; grandes fleurs en entonnoir, comme celles des liserons, d'un bleu vif sur le limbe et blanche dans la gorge. Terre de bruyère. Multiplication de boutures et de semis. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

NOYER. — JUGLANS (Juglandées).

Dans le premier et le deuxième volume de cet ouvrage, consacrés aux arbres fruitiers, nous avons déjà traité des noyers. Nous ne parlons ici que des espèces et variétés ornementales.

Noyer commun à feuilles laciniées. — J. REGIA HETEROPHYLLA. (fig. 84).

Folioles inégalement incisées et découpées. Terre calcaire,

Fig. 84. — Noyer à feuilles laciniées.

un peu fraîche. Multiplication de greffe sur le noyer commun.

Noyer à feuilles de frêne. — J. PTEROCARYA. *Mich.*

De l'Asie Mineure. Arbre de 7 mètres de hauteur, très-rameux; feuilles pennées, à folioles lancéolées, dentées; fleurs verdâtres, en épi pendant; fruit à deux ailes; terre légère; multiplication de marcottes et de graines. Tous les climats.

Fig. 85. — Noyer noir.

Noyer noir. — J. NIGRA. *Mich.* (fig. 85).

De l'Amérique du Nord. Arbre de 20 mètres de hauteur: feuilles pennées à folioles lancéolées, dentées; fleurs mâles verdâtres, en épi pendant; fruit gros, sphérique, à surface rugueuse. Terre légère; multiplication de graines. Tous les climats.

O

OLIVIER. — OLEA (Oléinées).

Voir le deuxième volume de cet ouvrage, dans lequel nous avons traité de l'*Olivier cultivé* au chapitre des Arbres et Arbrisseaux à fruits oléagineux. Nous n'avons à nous occuper ici que des espèces ornementales.

Olivier odorant. — O. FRAGRANS. *Thunb.*

Arbrisseau du Japon de 2 mètres de hauteur; feuilles persistantes, ovales-oblongues, denticulées, coriaces; en juillet, petites fleurs blanches axillaires et terminales à odeur très-suave. Terre franche; multiplication de graines, de boutures et de marcottes. Climat du Midi.

Olivier de Bohême. — *Voy.* CHALEF.

ONONIS FRUTESCENTE. — ONONIS FRUTICOSA. L. (Papilionacées).

Du midi de la France. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur, à rameaux blanchâtres; feuilles à trois petites folioles étroites; en mai et juin, fleurs roses en grappes. Terre légère; multiplication de graines. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

VARIÉTÉ. — A fleurs blanches

ORANGER. — CITRUS (Aurantiacées) (fig. 86)

Nous avons traité longuement des orangers proprement dits comme arbres fruitiers dans le premier volume de cet ouvrage. Mais toutes les espèces de ce groupe jouent aussi un rôle important dans l'ornement des jardins du climat méditerranéen. Nous renvoyons donc, pour leur culture, à ce que nous en avons dit précédemment comme arbres fruitiers.

Oranger des ossages. — *Voy.* MACLURE.

ORME. — ULMUS (Ulmacées).

Un certain nombre d'espèces et de variétés d'ormes appartiennent surtout à la culture forestière. Nous n'avons à indiquer ici que celles qui ne conviennent qu'à l'ornement.

Fig. 86. — Oranger commun.

Orme champêtre. — U. campestris. *L*

Cette espèce indigène et forestière a donné lieu à un grand grand nombre de variétés parmi lesquelles nous citerons les suivantes comme les plus ornementales :

Variétés. — *Or. champ. pyramidal de Dampierre ; Or. champ. pleureur ; Or. champ. à feuilles pourpres ; Or. champ. d'Oxford ; Or. champ. à feuilles panachées ; Or. Tortillard.*

Ces diverses variétés sont multipliées au moyen de la greffe sur l'*orme champêtre.*

P

PALMIERS.

Plusieurs espèces appartenant à cette belle famille de plantes peuvent vivre en plein air dans les régions les plus chaudes de la France. On les multiplie de graines semées sur couche et sous verre, ou par bourgeons qui poussent souvent au pied et qu'on fait enraciner à chaud. Nous citerons les espèces suivantes :

Dattier d'Afrique. — Phœnix dactylifera. *L.* (fig. 87).

De l'Afrique. Arbre dioïque à stipe élevé de 10 mètres ; tuberculeux ; feuilles roides, pennées, à folioles linéaires lancéolées, pliées en dessus ; régime pendant, naissant dans l'aisselle des vieilles feuilles. Terre franche, bien fumée ; arrosements fréquents pendant l'été. Climat de l'oranger.

Chamœrops nain. — Chamœrops humilis. *L.*

De la région méditerranéenne. Arbre dioïque à stipe pouvant s'élever jusqu'à six mètres de hauteur ; feuilles en éventail, à neuf divisions ; pétiole à bords épineux ; régime petit, naissant à l'aisselle des feuilles. Même culture que pour le précédent. Climat de l'olivier.

Chamœrops de la Chine. — C. excelsa. *Thunb.* (fig. 88).

Arbre dioïque à stipe de 8 à 10 mètres de hauteur ; feuilles en éventail, à divisions étroites, d'un vert luisant, à pétiole dont les bords sont finement dentés et pourvus à la base d'un tissu fibreux. Même culture que les précédents. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Livistona de la Chine. — Livistona Sinensis (fig. 89).

Arbre monoïque à stipe élevé, lisse, fortement renflé à la base, feuilles en éventail de 1 mètre de largeur, d'un vert luisant ; pétiole armé de fortes épines. Même culture que les précédents. Climat de l'oranger.

Livistona austral. — L. AUSTRALIS.

De la Nouvelle-Hollande. Ne diffère de l'espèce précédente que

Fig. 87. — Dattier d'Afrique.

par ses feuilles orbiculaires et comme peltées, les deux bords se

rejoignant au niveau de l'insertion du pétiole. Même culture et même climat que le précédent.

Fig. 88. — Chamœrops de la Chine.

Cocotier du Chili. — JUBŒA SPECTABILIS.

Grand arbre à stipe très-gros, renflé vers le milieu de sa hauteur ; feuilles pennées comme celles du dattier, mais d'un vert plus brillant et à folioles plus larges ; ces folioles sont pliées en dessous, tandis que celles du dattier sont pliées en dessus. Même

culture que pour les précédentes. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Fig. 89. — Livistona de la Chine.

PASSERINE FILIFORME. — PASSERINA FILIFORMIS. L.
(Thymelées).

Du Cap. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur, très-grêle, à rameaux

inclinés cotonneux ; feuilles opposées, linéaires, subulées, appliquées sur les rameaux ; en juin, fleurs petites, rouges, axillaires vers l'extrémité des rameaux ; terre de bruyère ; multiplication de boutures ou de marcottes sous verre, à froid. Climat du Midi.

Passerine à grandes fleurs. — P. GRANDIFLORA. *L. fils.*

Du Cap. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur ; en mai et juin, rameaux terminés par une fleur solitaire, campanulée ; grande, blanchâtre et soyeuse en dessous. Même culture que la précédente.

Passerine tomenteuse. — P. HIRSUTA.

Des bords de la Méditerranée. Tige cotonneuse, à feuilles courtes et imbriquées, à fleurs blanc jaunâtre. Même culture que les précédentes.

PASSIFLORE BLEUE. — PASSIFLORA CŒRULEA, L.
(PASSIFLORÉES) (fig. 90).

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau à tiges grimpantes ; bourgeons pourvus de vrilles ; feuilles à cinq lobes ; pétiole pourvu de deux glandes ; fleurs moyennes axillaires, solitaires ; corolle blanche ; couronne plus courte que la corolle, purpurine à la base, bleu pâle au milieu et bleu plus vif aux extrémités ; fruit ovoïde, de la grosseur d'un petit œuf de poule, lisse, luisant, pourpre orangé. Terre légère ; multiplication de boutures et de marcottes. Climat de l'Ouest du Sud-Ouest et du Sud.

Passiflore de Bellot. — P. BELLOTII. *Hort.*

Hybride de la *P. alata* et de la *P. cœrulea*. Arbrisseau grimpant ; feuilles bilobées et trilobées, d'un vert clair ; pétioles pourvus de deux à quatre glandes ; fleurs axillaires, pétales extérieurs blancs verdâtres, teintés de rose sur les bords, pétales intérieurs d'un rose vif violacé Couronne cramoisie à la base, puis passant au bleu vif, coupée par des cercles blanchâtres. Même culture que la précédente. Climat du Midi.

Passiflore pourpre. — P. Kermesina. *Lindl.*

Du Brésil. Arbrisseau grimpant à tiges grêles; feuilles à peu près peltées, à deux lobes, pourpre violacé en dessous; pétiole

Fig. 90. — Passiflore bleue.

muni de deux glandes pédicellées; fleurs axillaires d'un pourpre brillant; couronne très-courte, d'un bleu azuré. Même culture et même climat que la précédente.

Passiflore à grappes. — P. RACEMOSA. *Brot.*

Du Brésil. Arbrisseau grimpant; feuilles en cœur à trois lobes acuminés, entiers; pétioles à quatre glandes; fleurs en grappes rouge minium, accompagnées de bractées de même couleur; couronne plus courte que la corolle. Même culture que la précédente.

Fig. 91. — Paulownia impérial.

PAULOWNIA IMPÉRIAL. — PAULOWNIA IMPERIALIS. SIEB. (SCROPHULARINÉES) (fig. 91).

Du Japon. Arbre de 8 mètres de hauteur. Jeunes rameaux velus, prenant ensuite une écorce brune et ponctuée; feuilles très-grandes, opposées, ovales, échancrées en cœur à la base, bordées de dents distantes et inégales; boutons à fleurs appa-

rents dès l'automne; en avril, fleurs tubuleuses d'un bleu violacé, ponctuées de brun et rayées de deux lignes jaunes, formant, à l'extrémité des rameaux, des panicules pyramidales; elles répandent une forte odeur de violette. Terre franche, riche. Multiplication par bouture de rameaux et surtout de racines. Tous les climats.

PAVIA ROUGE. — PAVIA RUBRA. LAM. (HIPPOCASTANÉES).

De la Virginie; arbre de 4 mètres de hauteur; feuilles digitées à cinq folioles atténuées aux deux extrémités, glabres; fleurs d'un rouge obscur, en grappes allongées; fruit lisse; terre légère; multiplication de semis et de greffe sur le marronnier d'Inde. Tous les climats.

Pavia jaune. — P. FLAVA. *DC.*

De la Caroline. Arbre de 10 mètres de hauteur; feuilles à cinq ou sept folioles, oblongues, pointues, dentées, pubescentes en dessous; en mai, fleurs jaune pâle en grappes. Même culture et même climat.

Pavia nain. — P. MACROSTACHYA. *DC.*

De l'Amérique septentrionale. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; folioles cotonneuses en dessous, dentées, pointues; en juillet et août, fleurs blanches en longues grappes. Terre légère, fraîche; multiplication de drageons.

Pavia de Californie. — P. CALIFORNICA (fig. 92).

Arbrisseau de 4 mètres de hauteur, à tête touffue. Feuilles digitées de cinq à six folioles, glabres, d'un vert foncé; en mai et juin, fleurs blanches, en thyrse serré; fruits lisses et relativement gros. Terre franche, légère. Multiplication de graines et par la greffe sur le marronnier d'Inde. Tous les climats.

PÊCHER COMMUN. — PERSICA VULGARIS (ROSACÉES).

Nous avons longuement parlé du pêcher comme arbre fruitier dans le premier volume de cet ouvrage. Nous n'avons à nous oc-

cuper ici que des variétés suivantes qui sont seulement ornementales. Ces grands arbrisseaux se couvrent, en mars et avril, d'une

Fig. 92. — Pavia de Ca'ifornie.

multitude de fleurs du plus bel effet et offrant toutes les nuances, depuis le blanc pur jusqu'au rouge cramoisi. Terre bien égouttée, un peu calcaire. Taille après la fleur. Multiplication par la greffe

sur le pêcher commun, l'amandier, le prunier commun. Tous les climats.

Variétés. — *P. commun à fleurs doubles.* — Fleurs semi-doubles, d'un beau rose (fig. 93).

Fig. 93. — Pêcher à fleurs doubles.

P. commun à fleurs blanches doubles.

P. de la Chine à fleurs doubles. — Fleurs plus grandes, pleines, d'un rose vif.

P. de la Chine à fleurs de camélia. — Fleurs très-grandes, presque pleines, d'un rouge cramoisi.

P. de la Chine à fleurs d'œillet. — Fleurs doubles, blanches, striées de rouge. Un peu sensible aux gelées.

PERNETTIE MUCRONÉE. — PERNETTYA MUCRONATA. Lindl. (Éricacées).

Du détroit de Magellan ; feuilles luisantes, persistantes ; fleurs blanches, rosées, en grelot. Terre de bruyère ; multiplication de bouture et de marcottes. Tous les climats.

PEUPLIER. — POPULUS (Salicinées).

Ce genre, qui renferme un certain nombre d'espèces forestières, comprend également plusieurs espèces ornementales parmi lesquelles nous citerons les suivantes :

Fig. 94. — Peuplier du Canada.

Peuplier de la Caroline. — P. Angulata. *HK.*

Grand arbre à rameaux très-anguleux, cassants ; feuilles très-grandes, cordiformes, dentées, glanduleuses à la base. Terre légère, humide ; multiplication de boutures. Tous les climats. Craint, dans son jeune âge, les hivers du climat de Paris.

Peuplier du lac Ontario. — P. ONTARIENSIS. *HP.*

Arbre de 8 mètres de hauteur, à rameaux étalés ; développement rapide dans son jeune âge ; feuilles très-grandes, cordiformes, acuminées au sommet, dentées, glauques en dessous, à pétiole pubescent. Multiplication de boutures et de drageons. Tous les climats.

Peuplier baumier. — P. BALSAMIFERA. *L.*

Du Canada. Arbre de 8 mètres de hauteur ; feuilles ovales-oblongues, inégalement dentées, vert terne et foncé en dessus, très-lisse et glauque en dessous, boutons jaunâtres, résineux, odorants. Terre légère, humide ; multiplication de boutures. Tous les climats.

Fig. 95. — Peuplier argenté.

Peuplier du Canada. — P. CANADENSIS. *Mich.* (fig. 94).

Du Canada. Très-bel arbre de 25 mètres de hauteur ; rameaux sensiblement anguleux ; accroissement du tronc rapide ; feuilles assez larges, un peu arrondies, à pétiole jaunâtre, ayant la plupart deux glandes à la base et terminées par une glande rougeâtre. Même culture que le précédent.

Peuplier à grandes dents. — P. GRANDIDENTATA. *Mich*

Du Canada. Arbre de 15 mètres de hauteur; rameaux cylindriques; feuilles grandes, ovales, aiguës, lâchement et profondément dentées, Terre légère, humide. Multiplication par tronçons de racines. Tous les climats.

Peuplier tremble-pleureur. P. TREMULA PENDULA.

Variété intéressante à rameaux pendants. Multiplication par la greffe sur le *peuplier blanc.*

Peuplier argenté. — P. NIVEA. *Wild.* (fig. 95).

Bel arbre de 30 mètres de hauteur. Feuilles à 3 lobes, acuminées au sommet et à la base, luisantes en dessus, d'un blanc de neige en dessous. Ce peuplier paraît n'être qu'une variété du *Peuplier blanc* ou *Ypréau.* Multiplication de boutures; sols légers, humides. Tous les climats.

PHLOMIS FRUTESCENT. — PHLOMIS FRUTICOSA. L. (LABIÉES).

Du Levant. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; feuilles oblongues, crénelées, réticulées, cotonneuses en dessous; en juillet, fleurs grandes, jaunes, disposées en faux verticilles. Terre légère. Multiplication de graines. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Phlomis Léonure. — P. LEONURUS. *L.*

Du Cap. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; feuilles longues aiguës, persistantes; en août, fleurs grandes, aurore très-vif, longues, nombreuses, disposées en épis formés de verticilles; terre légère. Multiplication de graines. Climat du Sud-Ouest et du Sud. Tailler après l'hiver.

PHOTINIA GLABRE. — PHOTINIA GLABRA. THUNB. (ROSACÉES).

Du Japon. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur; feuilles longues et larges, persistantes, rougeâtres au moment de leur développement, très-luisantes; en été, larges corymbes de petites fleurs blanches lavées de rose. Terre franche, bien fumée. Multiplication par la greffe sur le cognassier. Tous les climats.

PIMÉLÉE A FEUILLES CROISÉES. — PIMELEA DECUSSATA, R. Br. (Thymelées).

De l'Australie. Arbrisseau de 0m,60 de hauteur ; feuilles ovales, opposées en croix ; en automne, fleurs roses ou rouges, soyeuses à la base, réunies dans un involucre de quatre folioles ovales.

Fig. 96. — Pimelée élégante.

Terre de bruyère. Multiplication de boutures et de marcottes. Climat méditerranéen.

Pimélée à feuilles de lin. — P. linifolia. *Sm.*

De l'Australie. Petit arbrisseau à feuilles opposées, linéaires-

lancéolées; en avril et en été, fleurs blanches, réunies dans un involucre de quatre folioles. Variété à fleurs roses. Même culture que le précédent.

Pimélée à grosse tête. — P. MACROCEPHALA. *Hook.*

De la Nouvelle-Hollande. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; feuilles d'un vert glauque; rameaux terminés par un volumineux bouquet de fleurs roses. Même culture.

Pimélée élégante. — P. ELEGANS. *T. M.* (fig. 96).

De l'Australie. Arbrisseau à feuilles lancéolées, opposés; en avril et mai, fleurs blanches à étamines orangé vif, disposées en tête sphérique très-grosse. Même culture.

PIN. — PINUS (CONIFÈRES).

Arbres plus ou moins élevés. Feuilles longuement linéaires et réunies en faisceaux par deux, trois, quatre ou cinq, dans une même gaîne scarieuse. Cônes ovoïdes ou allongés, composés d'un grand nombre d'écailles cunéiformes, ligneuses, en spirales serrées, portant au-dessous du sommet un renflement saillant, et s'écartant les unes des autres au moment de la maturité des graines, mais sans se détacher de l'axe du cône.

Les espèces suivantes appartiennent surtout à la culture forestière, quoique la plupart puissent aussi concourir à l'ornement des parcs.

Pin sylvestre	Pin de Corse.
Pin pignon.	Pin austral.
Pin d'Alep.	Pin du lord Weimouth.
Pin maritime	

Nous nous occupons ci-après des espèces spécialement ornementales. Les pins doivent être cultivés dans un sol léger, bien perméable, un peu frais. On les multiplie au moyen des graines semées en terre de bruyère. On les reproduit aussi par la greffe en fente herbacée. On peut partager la nombreuse série de ces espèces en quatre groupes caractérisés par le nombre de feuilles contenues dans la même gaîne.

1° Pins à 2 feuilles. Gaînes des feuilles persistantes; cônes obliques ou pendants, à maturation très-tardive; graines ailées.

Pin noir d'Autriche. — P. AUSTRIACA. *Hort.*

Port pyramidal régulier, mais non élancé; feuilles d'un vert foncé, longues, roides et serrées contre les rameaux; cônes semblables à ceux du *Pin de Corse*. Tous les climats.

Pin des Pyrénées. — P. PYRENAICA. *Lapey.*

Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur; feuilles longues, fines et d'un vert vif; dans les jeunes arbres, elles sont serrées contre la jeune pousse et la dépassent longuement. Cônes semblables à ceux du *Pin de Corse*, dont cette espèce n'est peut-être qu'une variété. Même culture que le précédent.

Pin rouge d'Amérique. — P. RUBRA. *Mich.*

Du Canada. Espèce voisine du *Pin de Corse*. Feuilles plus longues et plus fines; chatons mâles plus petits et d'une couleur rougeâtre; cônes plus courts et plus obtus. Même culture que le précédent, mais il craint les hivers du nord de la France.

Pin de Masson. — P. MASSONIANA. *Siebold.*

Du Japon. Feuilles longues, légèrement glauques sur les deux faces; cônes arrondis à la base, coniques jusqu'au sommet. Même culture. Tous les climats.

Pin mucroné. — P. MURICATA. *Don.*

De la Californie. Arbre de 10 mètres de hauteur, compacte, irrégulier; feuilles longues, d'un vert foncé, serrées sur les jeunes pousses; chatons mâles, petits, en épis très-longs; cônes ovales, munis de pointes roides, naissant par groupes de 4 à 10 sur les pousses principales. Même culture. Tous les climats.

Pin piquant. — P. PUNGENS. *Mich.*

De la Caroline du Nord. Arbre de 10 mètres de hauteur, branchu, irrégulier; feuilles roides, serrées contre les rameaux; cônes gros, obtus, presque sphériques, par groupes de 4 à 10;

écailles pourvues de pointes fortes et aiguës. Même culture. Tous les climats.

Pin chétif. — P. INOPS. *Soland.*

Du nord des États-Unis. Arbre de 6 à 8 mètres de hauteur ; branches irrégulièrement disposées, rameaux fins et pendants ; feuilles roides, courtes, d'un vert foncé ; cônes allongés, obtus à la pointe, d'un brun violacé ; écailles munies d'un aiguillon très-fin, roide et persistant. Même culture. Tous les climats.

Pin mugho. — P. PUMILIO. *Hœncke.*

Des hautes montagnes de l'Europe. Arbre de 1 à 10 mètres de hauteur, suivant les localités. Feuilles courtes, roides, souvent contournées, d'un vert sombre ; chatons mâles assez longs ; cônes petits, courts, obtus, à écailles parfois surmontées d'une forte pointe. Tous les climats.

2° Pins à 2 et 3 feuilles, graines non ailées.

Pin jaune. — P. MITIS. *Mich.*

Des États-Unis. Arbre de 12 mètres de hauteur. Feuilles longues, géminées ou ternées, fines et très-serrées sur les rameaux ; cônes obtus, étroits ; écailles pourvues au centre d'une pointe très-aiguë.

Pin de Frémont. — P. FREMONTIANA. *Endl.*

De la Californie. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur. Feuilles un peu glauques, presque toujours solitaires dans leur gaîne, quelquefois géminées ; elles sont épaisses, cylindriques, terminées en pointe d'alène ; jeunes pousses d'un gris clair. Cônes obtus, plus larges que longs. Tous les climats.

3° Pins à 3 feuilles.

Pin torche. — P. TÆDA. *L.*

De la Virginie. Arbre de 20 mètres de hauteur ; feuilles longues, assez roides ; cônes longs, souvent réunis par deux, ayant les écailles munies d'une forte pointe persistante. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Pin à chandelles. — P. Teocote. *Schiede.*

Des montagnes du Mexique. Arbre de 15 mètres de hauteur; feuilles roides, d'un vert clair; cônes à écailles dépourvues de pointe. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Pin à longues feuilles. — P. Longifolia. *Roxb.*

De l'Inde. Grand arbre à longues feuilles, fines, flexibles et pendantes. Cônes allongés, à écailles surmontées d'une pyramide ligneuse un peu recourbée en arrière. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Pin de Gérard. — P. Gerardiana. *Wall.*

Du Thibet. Arbre de 12 mètres de hauteur, plus trapu et plus garni de branches que le précédent; écorce grise se détachant par plaques. Feuilles roides, peu allongées; cônes gros, aussi larges que longs; protubérance des écailles fortement développée et recourbée. Tous les climats.

Pin de Mongolie. — P. Bungeana. *Zuccar.*

Du nord de la Chine. Arbre de 10 mètres de hauteur; écorce d'abord lisse et verte, et se détachant ensuite en filaments blanchâtres et soyeux; feuilles roides, d'un vert vif, serrées sur les rameaux; cônes ovales, obtus au sommet. Tous les climats.

Pin de Sabine. — P. Sabiana. *Dougl.* (fig. 97).

De la Californie. Arbre de 20 mètres de hauteur. Feuilles glauques, longues, pendantes, peu serrées. Chatons mâles peu nombreux; cônes gros, ovales, bruns; crochets des écailles très-larges. Écorce grise, lisse, se détachant par plaques. Tous les climats.

Pin de Coulter. — P. Coulteri. *Don.*

De la Californie. Arbre de 20 mètres de hauteur. Écorce noirâtre, crevassée. Feuilles fortes et roides, longues, réunies à l'extrémité des rameaux; les bourgeons présentent une teinte violacée; chatons mâles nombreux. Cônes volumineux, quelque-

fois courbés ; écailles de la base jusqu'au milieu, prolongées en un crochet ligneux assez long. Tous les climats.

Fig. 97. — Pin de Sabine

Pin de Monterey. — P. INSIGNIS. *Dougl.*

De la Californie. Arbre de 15 mètres de hauteur ; port irrégulier, mais très-compacte. Feuilles d'un vert franc, très-serrées,

de longueur moyenne; cônes groupés au nombre de 3 à 5, de grosseur moyenne. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Pin de Bentham. — P. BENTHAMIANA. *Hartw.*

De la Californie. Arbre de 20 mètres de hauteur. Feuilles très-longues, réunies à l'extrémité des rameaux. Cônes de grosseur moyenne. Tous les climats.

4° Pins à 5 feuilles ; gaîne des feuilles caduques ; cônes sessiles, dressés.

Pin cembro. — P. CEMBRA. *L.*

Des Alpes. Arbre pyramidal, très-compacte, d'une croissance lente, haut de 10 mètres. Feuilles roides, courtes, d'un vert foncé et brillant, sillonnées de lignes glauques; jeunes pousses couvertes d'un duvet roussâtre. Cônes petits, aussi larges que haut. Tous les climats.

Pin pleureur. — P. EXCELSA. *Wall.* (fig. 98).

De l'Himalaya. Arbre de 20 mètres de hauteur; écorce d'abord lisse, verdâtre, puis rougeâtre et crevassée; feuilles glauques, assez longues, très-fines, flexibles et pendantes ; cônes allongés pendant au bout d'un long pédoncule; écailles minces. Tous les climats.

Pin de Lambert. — P. LAMBERTIANA. *Dougl.*

Du nord de la Californie. Arbre de 30 mètres de hauteur. Feuilles roides, d'un vert pâle, un peu glauques, assez épaisses; écorce grise et lisse ; cônes très-longs pendant à l'extrémité des branches. Tous les climats.

PISTACHIER TÉRÉBINTHE. — PISTACIA TEREBINTHUS. L. (ANACARDIACÉES).

Du midi de la France. Arbrisseau rameux de $1^{m},50$ de hauteur; feuilles pennées, à sept ou neuf folioles ovales; en juin et juillet, petites fleurs purpurines en panicules, remplacées en automne par de nombreuses baies d'un beau rouge. Terre légère. Multiplication de graines semées sous verre. Climat du Midi.

Fig. 98. — Pin pleureur.

Pistachier lentisque. — P. LENTISCUS. *L.*

De la même région. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur, à tête touffue; feuilles persistantes, pennées sans impair, à folioles petites, lancéolées; en mai, fleurs purpurines, en grappes. Même culture.

PITTOSPORUM ONDULÉ. — PITTOSPORUM UNDULATUM. AND. (PITTOSPORÉES).

Des Canaries. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur à rameaux verticillés; feuilles persistantes, oblongues, ondulées, aromatiques lorsqu'on les froisse; au printemps, fleurs blanches à odeur de jasmin. Terre franche, bien fumée. Multiplication de graines semées sous verre, de boutures sous verre, de marcottes. Climat du Midi.

Pittosporum à feuilles coriaces. — P. CORIACEUM. *Ait.*

De Madère. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. à rameaux verticillés; feuilles persistantes, larges, ovales; en mai, fleurs blanches, à odeur de jasmin, disposées en ombelle. Même culture.

Pittosporum de la Nouvelle-Hollande. — P. REVOLUTUM. *Ait.*

Arbrisseau de 3 mètres de hauteur, à feuilles persistantes. Ses fruits ressemblent à de petits citrons rugueux à quatre lobes; ils s'ouvrent en deux valves et montrent des graines pisiformes rouges comme du corail. Même culture.

Pittosporum de la Chine. — P. CHINENSE. *Hort.*

Arbrisseau de 3 mètres de hauteur; rameaux courts et serrés; feuilles luisantes, coriaces, ovales, mucronées; tout l'été, fleurs blanches disposées en ombelles, à odeur de fleurs d'oranger. Même culture. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

PIVOINE EN ARBRE. — PŒONIA MOUTAN. SIMS. (RENONCULACÉES) (fig. 99 et 100).

Arbrisseau rameux, originaire de la Chine, et s'élevant à 1 mètre de hauteur; feuilles très-grandes, bipennées, à folioles

Fig. 99. — Pivoine en arbre.

Fig. 100. — Pivoine en arbre à fleurs de pavot.

glabres, inégalement incisées, un peu épaisses, glauques en dessous ; en avril, ses rameaux se terminent par d'énormes fleurs doubles ou pleines, présentant toutes les nuances du blanc au rose foncé. On en a obtenu de très-nombreuses variétés caractérisées par les fleurs qui sont plus ou moins pleines et par la couleur de ces fleurs. Terre franche, substantielle, un peu fraîche. Multiplication par éclats, par boutures à talon et par la greffe sur tubercule de la *P. officinale*. Tous les climats.

Fig. 101. — Planera crénelé.

PLANERA CRÉNELÉ. — PLANERA CRENATA. Desf. (Ulmacées) (fig. 101).

Des bords de la mer Caspienne. Arbre de moyenne grandeur se rapprochant de l'orme commun par son port ; écorce grise, luisante ; feuilles ovales, crénelées ; petits fruits agglomérés. Multiplication par la greffe en fente sur le collet des jeunes plants d'orme commun et par le marcottage avec incision. Sols légers. Tous les climats.

PLAQUEMINIER D'ITALIE. — DIOSPYROS LOTUS, L. (Ébénacées).

De Barbarie. Arbre dioïque de 8 mètres de hauteur; feuilles lancéolées, entières ; en juin et juillet, fleurs axillaires d'un blanc

verdâtre ; fruits en baie, sessiles, sphériques, de la grosseur d'une cerise, d'un jaune brun. Terre légère, fraîche ; multiplication de graines semées sous verre à froid. Tous les climats.

Plaqueminier de Virginie. — D. VIRGINIANA. *L.*

Arbre de 15 mètres de hauteur ; feuilles plus larges, ovales lancéolées ; en juin et juillet, fleurs verdâtres ; baies de la grosseur d'une prune, rondes, jaunâtres, comestibles. Même culture.

Plaqueminier du Japon. — D. KAKI. *L. F.*

Arbre de 8 mètres de hauteur. Feuilles ovales, pointues aux deux extrémités ; fleurs blanches ; fruits en baie, de la grosseur d'une petite pomme, d'un rouge cerise et d'une saveur agréable. Terre légère. Multiplication par la greffe sur le *Plaqueminier d'Italie*. Climat du Midi.

Fig. 102. — Platane d'Orient.

PLATANE D'ORIENT. — PLATANUS ORIENTALIS, L. (PLATANÉES) (fig. 102).

Du Levant. Très-bel arbre, d'un port majestueux, s'élevant à

plus de 20 mètres. Tige nue, droite, à écorce grise, lisse, se détachant par larges plaques : feuilles grandes, palmées, à 5 lobes profonds ; fleurit en mai ; fruits ramassés en têtes globuleuses, brunâtres et pendants. Multiplication par boutures à talon et aussi par semis, mais ce dernier moyen donne un résultat moins prompt. Sols légers un peu humides. Tous les climats.

Fig. 103. — Podocarpe à grandes feuilles.

PODALYRE ARGENTÉE. — PODALIRIA ARGENTEA. Salisb. (Papilionacées).

Du Cap. Arbrisseau de $1^{m},50$ de hauteur. Feuilles ovales, arrondies, argentées, à pointe blanche. En hiver, fleurs d'un beau

blanc, à calice renflé, couleur de rouille. Terre de bruyère; multiplication de graines. Climat du Midi.

Podalyre soyeuse. — P. SERICEA. *R. Br.*

Du Cap. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; rameaux soyeux et blanchâtres. Feuilles ovales, couvertes de poils soyeux et argentés. En juillet, fleurs assez grandes, roses. Même culture.

PODOCARPE A GRANDES FEUILLES. — PODOCARPUS MACROPHYLLA (CONIFÈRES) (fig. 103).

Du Japon. Arbre dioïque de 12 mètres de hauteur. Branches verticillées; feuilles lancéolées, ayant souvent $0^m,08$ de longueur; fleurs mâles en chatons; fruits ovales, verts, de la grosseur d'un pois; pédoncules charnus plus gros que les fruits, devenant d'un beau rouge. Terre légère, fraîche; multiplication de graines et de greffes sur l'if. Climat de l'Ouest et du Sud-Ouest.

On cultive encore les espèces suivantes :

Podocarpe des nuages. — P. NUBIGENA.

Des montagnes du Chili. Grand arbre qui supporte le climat de Paris.

Podocarpe du Chili — P. CHILINA.

Arbre de 10 mètres de hauteur, propre au climat de l'Ouest et du Sud-Ouest.

POINCILLADE D'AMÉRIQUE. — POINCIANA GILLESII. HOOK. (CÉSALPINIÉES) (fig. 104).

De Buenos-Ayres. Arbrisseau de $1^m,50$ de hauteur; feuilles bipennées, à folioles petites, nombreuses, oblongues, ponctuées en dessous; en été, fleurs en grappes simples, terminales, grandes, jaunes; étamines très-longues, d'un pourpre violacé; terre

franche, riche; multiplication des semis en terre de bruyère, sous verre. Climat du Sud-Ouest et du Midi. Taille après l'hiver.

Fig. 104. — Poincillade d'Amérique.

POIRIER DU JAPON. — CHŒNOMELES JAPONICA. Pers. (Rosacées) (fig. 105).

Arbrisseau épineux, en buisson, haut de $1^{m},50$; feuilles ovales, oblongues, finement dentées, munies de grandes stipules arrondies; en mars et en avril, fleurs nombreuses, réunies en groupes, d'un beau rouge foncé. Terre légère un peu fraîche. Multiplication de graines, de marcottage et de boutures de racines en terre de bruyère. Tous les climats. Taille après la fleur.

Variétés. — A fleur d'un blanc rosé; à fleur double; à fleur rose.

Poirier à feuilles de saule. — P. SALICIFOLIA. *L.*

De Sibérie. Arbre de 6 mètres de hauteur, Feuilles blanches, duveteuses, allongées. Multiplication par la greffe sur le *poirier franc*. Terre argilo-siliceuse. Tous les climats.

Fig. 105. — Poirier du Japon à fleurs roses.

Poirier du mont Sinaï. — P. SINAICA. *HP.*

Feuilles blanches, soyeuses.

POIVRIER D'AMÉRIQUE. — SCHINUS MOLLE. L. (ANACARDIACÉES).

Du Pérou. Arbre de 6 mètres de hauteur ; rameaux effilés, pendants ; feuilles persistantes, pennées, à vingt ou trente folioles lancéolées, dentées, celles de l'extrémité plus longues, exhalant, quand on les froisse, une odeur de poivre ; en juillet, petites grappes de fleurs blanches ; en hiver, petits fruits d'un

beau rouge corail. Terre franche substantielle. Multiplication de graines. Climat méditerranéen.

POLYGALA A FEUILLES DE MYRTE. — POLYGALA MYRTIFOLIA. L. (Polygalées).

Du Cap. Arbrisseau à feuilles persistantes, haut de 2 mètres. Rameaux pendants, feuilles éparses, semblables à celles du myrte; en été, fleurs assez grandes, d'un beau violet, à carène aigrettée. Terre légère; multiplication de marcottes, de boutures et de graines. Climat du Midi. Taille après l'hiver.

Polygala à grandes fleurs. — P. speciosa. *Curt.*

Du Cap. Arbrisseau de $1^m,50$ de hauteur. Tige d'un vert remarquable; feuilles persistantes, lancéolées; en été, fleurs les plus grandes du genre, d'un violet pourpre, en épis. Même culture.

Polygala à feuilles en cœur. — P. cordifolia. *Wild.*

Du Cap. Arbrisseau de $0^m,80$ de hauteur; rameaux effilés; feuilles persistantes, sessiles, en cœur aigu, glauques; en été, fleurs violet pourpre, très-belles. Même culture.

Polygala faux-buis. — P. chamœbuxus. *L.*

Des Alpes. Petit arbrisseau à tiges couchées, hautes de $0^m,20$; feuilles persistantes, coriaces, mucronées; en mai et juin, fleurs jaunâtres, tachées de rouge au sommet. Terre de bruyère un peu fraîche. Multiplication d'éclats. Tous les climats.

POMMIER FLEURI. — MALUS SPECTABILIS. Desf. (Rosacées) (fig. 106).

De la Chine. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur; en mai, fleurs blanches, semi-doubles, lavées de rose; boutons d'un beau carmin. Terre légère. Multiplication de greffe sur le pommier franc. Tous les climats. Taille après la fleur.

Pommier floribond. — M. floribunda. *Sieb.*

De la Chine. Espèce voisine du précédent et de même dimension. En avril et mai, fleurs simples, très-nombreuses, d'un blanc rosé. Même culture.

Pommier odorant. M. CORONARIA. *Mill.*

De Virginie. Même dimension que les précédents. En avril et mai, fleurs roses, en corymbes, odorantes; petits fruits couronnés. Même culture.

Fig. 106. — Pommier fleuri.

Pommier porte-baies. — M. BACCATA. *Desf.*

De Sibérie. Même dimension que les précédents. Espèce remarquable par ses fruits, qui ont l'aspect de cerises rouges. — Même culture.

PRUNIER DOMESTIQUE. — PRUNUS DOMESTICA. L. (ROSACÉES).

Nous avons parlé des nombreuses variétés de cette espèce dans

le premier volume de cet ouvrage consacré aux arbres fruitiers.

Nous n'indiquons ici qu'une variété seulement ornementale, le *Prunier domestique à fleurs doubles*. Cet arbre est multiplié par la greffe sur le prunier commun. Tous les climats. Terre argilo-calcaire.

Fig. 107. — Prunier du Japon.

Prunier du Japon. — P. Japonica. *Thbg.* (fig. 107).

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur ; feuilles lancéolées, dentées ; en avril, fleurs roses. Terre légère. Multiplication de marcottes. Tous les climats.

Variétés. — A fleurs doubles, blanches ; à fleurs doubles coccinées.

Prunier à feuilles blanches. — P. INCANA.

Du Caucase. Arbrisseau de 1^{m},50 de hauteur; rameaux effilés, à écorce cendrée, pulvérulente; feuilles lancéolées, dentées, couvertes en dessous d'un duvet blanc tomenteux. Au printemps, fleurs d'un rose vif, groupées à l'aisselle des feuilles; fruits globuleux, de la grosseur d'un pois, d'un pourpre foncé. Terre légère; multiplication de semis. — Taille après la fleur. Tous les climats.

Prunier myroboland. — P. MYROBOLANA. *L.*

Arbre de 6 mètres de hauteur fleurissant au premier printemps; fruit en cœur d'un rouge vif. Terre argilo-calcaire; multiplication de semis et de boutures. Tous les climats.

Prunier de la Chine. — P. SINENSIS. *GP.*

Arbrisseau de 0^{m},70 de hauteur à rameaux effilés; feuilles lancéolées; au printemps, fleurs roses latérales, très-doubles. Terre légère. Multiplication de marcottes. Tous les climats. Variété à fleurs blanches, pleines.

Prunier épineux à fleurs doubles. — P. SPINOSA FLORE PLENO.

Rameaux couverts de petites fleurs blanches, doubles. Multiplication par la greffe sur le prunier commun.

PTÉLÉA A TROIS FEUILLES. — PTELEA TRIFOLIA, L. (XANTHOXYLÉES).

De la Caroline. Grand arbrisseau de 4 mètres de hauteur, à branches étalées; feuilles à trois folioles obovales, moyennes; en juin, fleurs verdâtres, odorantes, disposées en corymbe; graines semblables à celles de l'orme. Terre légère; multiplication de graines semées aussitôt la récolte. Taille après l'hiver. Tous les climats.

PULTÉNÉA A FEUILLES DE DAPHENÉ. — PULTENÆA DAPHNOIDES. W. (PAPILIONACÉES).

De l'Australie. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; rameaux rougeâtres et duveteux; feuilles persistantes lisses, cunéiformes,

mucronées; en mai, fleurs d'un beau jaune, petites, disposées en bouquets entourés d'une sorte d'involucre soyeux; calice rouge. Terre de bruyère. Multiplication de graines semées sous verre. Climat méditerranéen.

Pulténéa velue. — P. VESTITA.

De l'Australie. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; feuilles persistantes, étroites, lancéolées, linéaires, un peu épineuses; en mai, fleurs jaune orangé, avec une tache brune au centre. Même culture.

Pulténéa de Drumond. — P. DRUMONDI. *Hort.*

De l'Australie. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; feuilles petites, obovées, échancrées; en avril, fleurs axillaires, solitaires ou géminées, couleur feu avec une ligne mordorée sur l'étendard; carène pourpre foncé. Même culture.

Rhamnus. *Voy.* NERPRUN.

RHODODENDRON. — RHODODENDRON (ÉRICACÉES).

Le plus beau genre des plantes ligneuses de terre de bruyère. Il se compose d'arbrisseaux, rarement de petits arbres. Les feuilles sont presque toujours persistantes. Les fleurs, généralement grandes, sont le plus souvent en forme d'entonnoir, et disposées en tête. Elles présentent toutes les couleurs, sauf le bleu.

Les Rhododendrons sont multipliés au moyen des semis, du marcottage, des boutures et de la greffe.

Le semis est fait en terre de bruyère, sous verre, à l'ombre, soit en pleine terre, soit en terrine.

Le marcottage employé pour les Rhododendrons est le marcottage en archet. On ne peut faire le sevrage qu'après deux années de végétation. Ce procédé est plus prompt que les semis.

Les boutures sont faites avec les nouvelles pousses suffisamment aoûtées, dans le courant de l'été. On les plante en terre de bruyère, sous verre et à l'ombre. Ce procédé est choisi pour les espèces qui ne donnent pas de graines ou pour celles qu'on ne peut greffer ou marcotter.

Le greffage est très-usité pour les espèces ou variétés précieuses. Les greffes employées sont la greffe à la Pontoise, la greffe par placage et la greffe par approche. Les sujets les plus employés sont le *R. pontique* et le *R. de Catawba*. Les sujets greffés sont placés sous verre, à froid et à l'ombre.

Les Rhododendrons sont cultivés en massifs placés à l'abri du soleil ; la meilleure exposition est celle du nord. On les taille à la fin de l'automne. Ils ont besoin d'une terre de bruyère un peu humide.

Les diverses espèces de Rhododendrons sont très-nombreuses. Nous citerons seulement les suivantes comme les plus importantes.

Rhododendron pontique. — R. PONTICUM. *L.*

De l'Asie Mineure. Arbrisseau de $2^{m},50$ de hauteur. Feuilles lancéolées, aiguës. En mai, fleurs pourpre violacé, grandes. Tous les climats.

La variété la plus remarquable de cette espèce est le *R. P. de Vervaëne*, à fleurs pleines, d'un rose carminé et ponctuées de rose dans la gorge.

Rhododendron du Caucase. — R. CAUCASICUM. *Pall.*

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur. Feuilles ovales, un peu cotonneuses en dessous. En août, fleurs blanches ou rose pâle. Tous les climats.

VARIÉTÉS les plus importantes. — *R. du C. prince Camille de Rohan*, à corolles blanches, grandes, ondulées, ponctuées de brun.
R. du C. jaune paille, à corolle jaune paille clair.
R. du C. Superbe, à fleurs entièrement roses.

Rhododendron d'Amérique. — R. MAXIMUM. *L.*

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau de $1^{m},60$ de hauteur. Rameaux courts, souvent pulvérulents. Feuilles oblongues, roides, à bords roulés en dessous, vert foncé en dessus, plus pâles en dessous. En juin et juillet, fleurs roses ou plus ou moins rouges. Tous les climats.

VARIÉTÉS. — *R. d'A. blanc.*
R. d'A. Dona-Maria. — A grandes corolles roses tigrées de rouge orangé.

Rhododendron de Catawba. — R. CATAWBIENSE. *Bot. mag.*

De la Caroline. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur. Jeunes feuilles pubescentes en dessous, les adultes ovales, grandes,

Fig. 108. — Rhododendron en arbre.

vert pâle et mat en dessous. En mai et juin, fleurs très-grandes, d'un rose tendre. Tous les climats.

VARIÉTÉS. — On cultive dans les collections une quinzaine de variétés de cette espèce différentes du type par la couleur des fleurs qui varie du blanc pur au lilas foncé.

Rhododendron brillant. — R. FULGENS. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau à branches couvertes d'une écorce papyracée. Feuilles glabres en dessus, ovales-elliptiques, cordiformes à la base, à bords recourbés; couvertes en dessous d'un duvet floconneux ferrugineux. En août, fleurs d'un rouge sanguin très-intense. Tous les climats.

Rhododendron ferrugineux. — R. FERRUGINEUM. *L.*

Des Alpes et des Pyrénées. Arbrisseau de 0m,50 de hauteur. Feuilles petites, oblongues, obtuses, pointues ; les adultes marquées en dessous de points roux. En juin, fleurs petites, rouges. Tous les climats.

VARIÉTÉS. — *R. F. blanc.* — Fleurs d'un blanc pur

Rhododendron velu. — R. HIRSUTUM. *L.*

Des Alpes. Arbrisseau de 0m,50 de hauteur. Feuilles petites, oblongues, elliptiques, ponctuées en dessous, ciliées sur les bords. En juin, fleurs petites, rouges. Tous les climats.

Rhododendron de la Daourie. — R. DAHURICUM. *L.*

Arbrisseau de 0m,70 de hauteur. Feuilles caduques, petites, oblongues, luisantes en dessus. En hiver, fleurs rouge violacé, peu nombreuses.

VARIÉTÉS. — *R. de la D. à feuilles persistantes; R. de la D. à fleurs blanches; R. de la D. à grandes fleurs.*

Rhododendron en arbre. — R. ARBOREUM. *Smith.* (fig. 108).

Du Népaul. Arbre de 8 mètres de hauteur, de forme pyramidale. Jeunes feuilles soyeuses, ensuite vertes en dessus, argentées en dessous, lancéolées. En avril et mai, fleurs écarlate foncé. Climat du Sud-Ouest et du Midi,

VARIÉTÉS. — *R. Arb. rose;* feuilles elliptiques, ferrugineuses en dessous ; fleurs roses.

R. Arb. blanc; feuilles ferrugineuses en dessous ; fleurs blanches ponctuées de pourpre.

R. Arb. cannelle; feuilles de couleur cannelle sur la face inférieure; fleurs blanches maculées de pourpre et de jaune.

R. Arb. Altaclarense; feuilles lancéolées, glabres, un peu rouillées en dessous ; fleurs écarlates, ponctuées.

Rhododendron argenté. — R. ARGENTEUM. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbre de 8 mètres de hauteur. Feuilles très-grandes, vert foncé en dessus, argenté en dessous. En avril, fleurs d'un blanc pur formant d'énormes corymbes. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Rhododendron de Hodgson. — R. Hodgsoni. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur. Rameaux lisses. Feuilles amples, obovales, cordiformes à la base, glabres, à bords recourbés, argentées en dessous. En avril et mai, fleurs roses. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Rhododendron de Nuttall. — R. Nuttalli. *Both*

Du Bootan. Arbre de 8 mètres de hauteur. Branches terminées par une collerette de feuilles très-larges qui accompagnent les fleurs. En mai, magnifique capitule de fleurs, les plus grandes du genre ; elles sont d'un blanc de crème luisant, un peu lavé de rose, fondu en jaune vif au centre, et légèrement teintées de bleu à l'extérieur. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Rhododendron de Lady Dalhousie. — R. Dalhousiæ. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de 2 à 3 mètres de hauteur. Feuilles obovales, elliptiques, couvertes en dessous de points roux, épaisses. Fleurs amples, blanches, parfois teintées de rose. Même climat que le précédent.

Rhododendron de Jenkins. — R. Jenkinsii. *Nutt.*

Du Bootan. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Écorce rouge vif sur les jeunes rameaux, blanchâtre sur les vieilles branches. Feuilles épaisses, oblongues-lancéolées, glauques en dessous et couvertes de nombreuses écailles. Fleurs blanches. Même climat.

Rhododendron à beau feuillage. — R. calophyllum. *Nutt.*

Du Bootan. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles larges, presque elliptiques, glauques et écailleuses en dessous. Fleurs amples, tubuleuses, blanches et luisantes. Même climat.

Rhododendron de Madden. — R. Maddeni. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Rameaux grêles, couverts, ainsi que les pédoncules, les pétioles et le dessous des feuilles, d'un duvet ferrugineux. Feuilles lancéolées,

aiguës, brillantes. Fleurs blanches, en large entonnoir à limbe étalé. Même climat.

Rhododendron de Gibson. — R. FORMOSUM. *Wall.*

Du Bengale. Arbrisseau de 0m,70 de hauteur. Feuilles lancéolées, obtuses, luisantes en dessus, couvertes en dessous de papilles; fleurs peu nombreuses, très-grandes, blanches un peu tachées de pourpre et de jaune. Même climat.

Rhododendron de Griffith. — R. GRIFFITHIANUM. *Wiht.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles grandes, oblongues-ovales, cordiformes à la base, glauques en dessous. Fleurs très-grandes, blanches, à limbe étalé. Même climat.

Rhododendron d'Edgeworth. — R. EDGEWORTHII. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur. Rameaux, pétioles, pédoncules et dessous des feuilles couverts d'un duvet épais, ferrugineux. Feuilles elliptiques, ovales, brillantes en dessus, à bords recourbés. Grandes fleurs blanches, teintées de rose, inclinées. Même climat.

Rhododendron de Weitch. — R. WEITCHIANUM. *Hook.*

De l'Inde. Arbrisseau de 0m,70 de hauteur. Feuilles obovales, aiguës, lisses en dessus, glauques en dessous et couvertes d'écailles ferrugineuses. Fleurs amples, en entonnoir, blanches. Même climat.

Rhododendron de Wight. — R. WIGTHII. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Écorce papyracée. Feuilles lancéolées, glabres en dessus, laineuses en dessous, bractées, visqueuses. Fleurs amples, campanulées, jaune pâle, fouetté de rouge sanguin. Tous les climats.

Rhododendron de Thomson. — R. THOMSONI. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; écorce papyracée. Feuilles orbiculaires, ovales, cordiformes à la base, d'un

vert pâle en dessus, glauques en dessous, à bords un peu recourbés. Fleurs cramoisies, très-belles, ponctuées intérieurement. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Rhododendron de Java. — R. JAVANICUM. *Bennet.*

Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles ovales-aiguës, glabres, ponctuées et écailleuses en dessous. Fleurs en entonnoir, campanulées, d'une belle couleur orangée ou jaune jonquille. Multiplication de boutures. Climat de l'olivier.

Rhododendron de Brooke. — R. BROOKEANUM. *Low.*

De Bornéo. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles oblongues, lancéolées, très-glabres. Corolle en entonnoir, jaune d'or saumonné. Même culture que le précédent.

Rhododendron à fleurs de jasmin. — R. JASMINIFLORUM. *Hook.*

De la presqu'île de Malacca. Arbrisseau à feuilles ovales-oblongues, glabres, d'un beau vert. Fleurs blanches en forme de coupe, à tube allongé, étroit, limbe régulier, à lobes étalés. Même culture que le précédent.

Rhododendron émoussé. — R. RETUSUM. *Bennet.*

De Java. Arbrisseau de $0^m,50$ de hauteur, à rameaux verruqueux. Feuilles oblongues, dures, émoussées, d'un vert pâle, couvertes d'écailles en dessous et à bords recourbés. Fleurs en ombelles, pédoncules hérissés de poils; corolle coccinée, en entonnoir, tubuleuse. Même culture que les précédents.

Rhododendron cilié. — R. CILIATUM. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de $0^m,40$ de hauteur, à rameaux hispides, velus, ciliés. Corolle moyenne, rose. Floraison en mai. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Rhododendron effilé. — R. VIRGATUM. *Hook. fils.*

De l'Himalaya. Arbrisseau de $0^m,40$ de hauteur, à rameaux grêles, effilés. Feuilles elliptiques, vert foncé en dessus, glauques

et ponctuées en dessous. En mars et avril, fleurs axillaires, solitaires, grandes, d'un rose tendre. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Les diverses espèces de Rhododendrons d'origine indienne dont nous venons de parler ont été croisées entre elles ou avec les espèces américaines et asiatiques. Il en est résulté une longue série de variétés qui s'accroît chaque jour, variétés souvent magnifiques, et parfois plus remarquables que les types qui ont produit ces hybrides. Les bornes de cet ouvrage ne nous permettent pas de décrire ces nombreuses variétés.

Non-seulement on a croisé entre elles les espèces du genre Rhododendron, mais on a fécondé entre eux les Rhododendrons et les Azalés. Ces croisements ont donné lieu à une série d'hybrides souvent d'une grande beauté. Ces plantes sont rustiques dans l'Ouest, le Sud-Ouest et le Midi. On les multiplie le plus habituellement au moyen des boutures.

RHODOLEIA DE CHAMPION. — RHODOLEIA CHAMPIONI, Bot. Mag. (Hamamélidées).

De la Chine. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur. Feuilles alternes, persistantes, ovales, très-glauques en dessous. Fleurs axillaires, réunies par cinq en capitules, pourvues de deux sortes d'involucres; les involucres intérieurs composés de bractées pétaliformes d'un beau rose donnant à ces fleurs l'aspect de celles du camellia simple. Terre légère. Multiplication de marcottes et de boutures sous verre. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

RHODORA DU CANADA. — RHODORA CANADENSIS, L. (Éricacées).

Arbrisseau de 1 mètre de hauteur. Feuilles ovales, glabres en dessus, un peu velues en dessous. En février et mars, fleurs moyennes, teintées de pourpre, à odeur de rose. Terre de bruyère ombragée. Multiplication de marcottes ou de graines semées comme celles des Rhododendrons. Taille après la fleur. Tous les climats.

Rhus. *Voy.* Sumac.

ROBINIER FAUX ACACIA. — ROBINIA PSEUDO-ACACIA, L. (Papillonacées) (fig. 109).

Cet arbre est surtout cultivé au point de vue forestier. Mais nous devons parler ici de quelques-unes de ses variétés cultivées

Fig. 109. — Robinier faux-acacia.

pour l'ornement sous tous les climats. On les greffe en fente sur le type.

R. sans épines. — Petit arbre très-rameux se formant naturellement en boule.

R. Monophylle. — Variété sans épines à feuilles plus ou moins entières.

R. Pyramidal. — Belle variété ayant le port du peuplier d'Italie.

R. Spectabilis; feuilles plus grandes, rameaux sans épines, fleurs plus grandes.

Robinier visqueux. — R. viscosa. *Vent.* (fig. 110).

De la Caroline. Arbre de 10 mètres de hauteur. Rameaux épineux dans leur jeune âge, verruqueux, rouge brun, visqueux. Feuilles composées de dix-neuf à vingt et une folioles ovales, cor-

diformes, glauques en dessous. En juillet et août, fleurs rose pâle, en grappes pendantes. Terre légère. Multiplication de drageons, de racines et de greffe sur le *R. faux acacia*. Tous les climats.

Fig. 110. — Robinier visqueux.

Robinier hybride. — R. HYBRIDA.

Belle espèce tenant le milieu par ses caractères entre le *R. faux acacia* et le *R. visqueux*. Il fleurit un peu avant ce dernier.

Robinier rose. — R. HISPIDA. *L.*

De la Caroline. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Rameaux très-fragiles, couverts de poils roides et rouge foncé. Feuilles pennées de quinze ou dix-sept folioles, larges, ovales-arrondies, Au printemps et souvent à l'automne, fleurs roses en grappes. Terre franche. Multiplication de greffe sur le *R. faux acacia*. Taille après l'hiver.

VARIÉTÉ. — *R. rose en arbre.* — Plus grand que le type et rameaux glabres.

ROELLE CILIÉE. — ROELLA CILIATA. L. (Campanulacées).

Du Cap. Arbrisseau de 0m,20 de hauteur. Feuilles linéaires, aiguës, glabres-ciliées. En juillet et août, fleurs grandes, campanulées, solitaires, d'un beau violet, marquées d'un cercle blanc au bord du tube, et de bleu foncé au fond de la corolle. Terre de bruyère. Multiplication de graines et de boutures. Climat du Midi.

ROGIÈRE AGRÉABLE. — ROGIERA AMŒNA. Plan. (Rubiacées).

Du Guatemala. Arbrisseau à feuilles ovales, opposées. Fleurs petites, réunies en corymbes épais au sommet des rameaux, de couleur rose tendre et très-suaves. Terre de bruyère. Multiplication de boutures. Climat du Midi.

On cultive encore les espèces suivantes, originaires de la même région; elles ont le même aspect et sont soumises aux mêmes soins.

Rogière de Roezle. — R. Roezlii.

Rogière élégante. — R. elegans.

Rogière à feuilles en cœur. — R. cordata.

Rogière à couleur changeante. — R. versicolor.

Rogière à grandes feuilles. — R. macrophylla.

ROMARIN OFFICINAL. — ROSMARINUS OFFICINALIS (Labiées).

Arbrisseau indigène de 1m,50 de hauteur; aromatique. Feuilles persistantes, linéaires. En février et mars, fleurs bleu pâle, latérales. Terre légère. Multiplication de boutures et de marcottes. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

RONCE COMMUNE. — RUBUS FRUTICOSUS. L. (Rosacées).

Arbrisseau sarmenteux indigène qui a donné lieu aux variétés suivantes, propres à l'ornement. Ces variétés sont multipliées de drageons et de marcottes. Terrains frais. Tous les climats. Tailler après l'hiver.

R. Comm. à fleurs blanches doubles; R. Comm. à fleurs doubles roses.

Ronce odorante. — R. odoratus. *L.*

Du Canada. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur, sans épines.

Feuilles grandes, palmées, à cinq lobes. En été, fleurs rouges, semblables à des roses simples; fruits semblables à des framboises. Terrain frais et ombragé. Couper le bois mort au printemps. Multiplication de drageons. Tous les climats.

Ronce à feuilles de rosier. — R. ROSÆFOLIUS. *Sm.*

De la Chine. Arbrisseau à tiges droites, de $0^m,60$ de hauteur. Feuilles pennées. En été, fleurs blanches doubles, ressemblant à une petite rose. Terre franche. Multiplication de drageons et de boutures. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

ROSIER (ROSACÉES).

De toutes les plantes soumises à la culture pour l'ornement, les Rosiers sont certainement les plus anciennes. La rose, célébrée par les poëtes de tous les temps et de tous les pays, est encore aujourd'hui la fleur la plus recherchée dans nos jardins.

Les espèces de ce genre sont des arbrisseaux drageonnant du pied, et s'élevant de 1 à 3 mètres; quelques-uns sont sarmenteux. Les feuilles, composées, sont tantôt caduques, parfois presque persistantes. Les rameaux sont le plus souvent garnis d'aiguillons.

Les botanistes ont décrit plus de cent espèces de Rosiers qui, par suite d'hybridations spontanées ou artificielles, ont donné lieu à plus de douze cents variétés ; et ce nombre s'accroît encore chaque jour, par suite de nouvelles fécondations croisées. Nous n'allons citer ici que les espèces les plus importantes au point de vue ornemental, et seulement quelques-unes des variétés auxquelles elles ont donné lieu.

Rosier microphylle. — R. MICROPHYLLA.

De la Chine. Buisson compacte, de 1 mètre de hauteur, à rameaux flexueux, armés d'aiguillons près de l'insertion des pétioles. Feuilles composées de cinq à neuf folioles, petites, luisantes, ovales-arrondies, glabres, finement dentées. Fleurs solitaires, doubles, roses; calice recouvert de petits aiguillons fins et serrés. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Rosier pimprenelle. — R. PIMPINELLIFOLIA.

Arbrisseau indigène, haut de 0m,70, touffu. Feuilles très-petites, composées de sept folioles orbiculaires, dentées, rappelant celles de la pimprenelle commune. Fleurs petites, solitaires, blanches, un peu jaunâtres autour du centre.

VARIÉTÉS. — *R. pimpr. jaune double ; R. pimpr. Estelle*, à fleurs roses bifères.

Fig. 111. — Rosier à cent feuilles.

Rosier à fleurs jaune de soufre. — R. SULFUREA.

De l'Asie. Arbrisseau de 1m,60 de hauteur. Tiges et rameaux armés d'aiguillons et de soies. Feuilles composées de sept folioles glauques. Fleurs, grandes, très-doubles, d'un beau jaune, mais s'épanouissant difficilement, lorsqu'il n'est pas abrité contre l'humidité atmosphérique.

Rosier cent-feuilles. — R. CENTIFOLIA (fig. 111).

De l'Orient. Buisson de 1m,50 de hauteur. Rameaux armés d'aiguillons inégaux, et de soies et de poils glanduleux. Feuilles composées de cinq folioles, grandes, ovales, doublement dentées,

un peu gaufrées, ciliées, glanduleuses sur les bords. Fleurs grandes, pleines, roses, réunies à deux ou trois ensemble, inclinées au moment de la floraison. Tube calicinal couvert de poils pourpres, glanduleux, visqueux, odorants.

Variétés. — *R. Pompon*; très-petit; fleurs roses pâle, pleines.
R. Mousseux; poils du calice et du pédoncule transformés en une mousse verte.
R. Unique de Provence; fleur moyenne, pleine, d'un blanc pur.
On cultive encore un très-grand nombre de variétés du *R. Cent-feuilles.*

Rosier de Provins. — R. Gallica.

Cette espèce ne diffère de la précédente que par ses fleurs en corymbe, dressées et plus nombreuses. Le *R. de Provins* a donné lieu à une très-nombreuse série de variétés, parmi lesquelles nous citerons les deux suivantes :

Variétés. — *R. de Prov. de Champagne.* — Variété naine comme le *R. Pompon.*
R. de Prov. tricolore de Flandre; fleur de grandeur moyenne, très-pleine, bien panachée de carmin clair sur fond blanc.

Rosier de Damas ou des quatre saisons. — R. Damascena.

De Syrie. Diffère du *R. cent-feuilles* par ses aiguillons plus allongés, par la forme oblongue de ses fruits, par ses fleurs en corymbe, par ses folioles calicinales réfléchies au moment de la floraison, enfin par la facilité avec laquelle on le multiplie au moyen des boutures. Disons que cette espèce a également donné lieu à un très-grand nombre de variétés. Nous citons seulement les cinq suivantes :

Variétés. — *R. de Dam. Léda;* couleur lilas carminé.
R. de Dam. Ville de Bruxelle; grande fleur, pleine, rouge saumonné.
R. de Dam. Madame Zoutman; grande fleur, pleine, d'un blanc de crême
R. de Dam. Madame Hardy; très-belle fleur blanche.
R. de Dam. Gloire des Rosomanes.

Rosier de Portland. — R. Portlandica.

Obtenu en Angleterre. Espèce voisine du *R. de Provins* par son feuillage, et du *R. de Damas* par ses fruits allongés. Rameaux couverts d'aiguillons très-fins. Fleurs grandes, solitaires, doubles, d'un beau rouge, s'épanouissant depuis le commence-

ment de l'été jusqu'à la fin de l'automne. Feuillage d'un vert pâle.

Variétés. — Ce type a donné lieu à un grand nombre de variétés auxquelles on a donné le nom de *rosiers remontants* parce qu'elles jouissent, comme lui, de la faculté de fleurir pendant toute la belle saison. Tel est le *R. du Roi,* d'un rouge cramoisi très-vif.

Fig. 121 — Rosier thé.

Rosier capucine ou **rosier jaune.** — R. LUTEA.

Du midi de l'Europe. Buisson de 1m,30 de hauteur; aiguillons droits, non entremêlés de soies; feuilles luisantes et glabres en dessus, d'un vert foncé; folioles au nombre de cinq à sept, ovales, un peu concaves, dentées, un peu pubescentes et glanduleuses en dessous. Fleurs grandes, relevées en forme de coupe,

tantôt d'un jaune vif, tantôt d'une teinte rouge capucine à l'intérieur. Odeur désagréable et complétement différente de celle des autres roses.

Variétés. — *R. cap. de Harrisson*, à fleurs jaunes doubles.
R. cap. jaune de Perse, à fleurs d'un jaune vif, très-double.

Rosier des chiens ou **églantier**. — R. canina.

Indigène. Buisson de 2 mètres de hauteur. Rameaux dépourvus de soies entre les aiguillons. Les jeunes feuilles et les jeunes tiges prennent une teinte pourprée obscure sur les point les plus éclairés; fleurs d'un rose pâle; fruits ovoïdes d'un rouge écarlate. Cette espèce n'a d'importance que comme sujet pour recevoir la greffe des diverses espèces et variétés de rosiers.

Rosier thé. — R. indica (fig. 112).

De la Chine. Arbrisseau de 2 à 3 mètres. Rameaux élancés, d'un vert glauque; aiguillons crochus brunâtres. Feuilles luisantes, glabres, composées de trois à cinq folioles ovales acuminées, d'un vert foncé en dessus, glauques en dessous. Fleurs solitaires ou réunies en corymbe au nombre de trois ou quatre; elles sont grandes, roses, carnées ou jaunâtres plus ou moins doubles; fruit arrondi, rouge écarlate. Floraison continue depuis le commencement de l'été jusqu'à la fin de l'automne. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Variétés. — Parmi les centaines de variétés auxquelles ce type a donné lieu, nous citerons les suivantes :
R. Th. Mélanie-Willermoz, à fleur grande, pleine, blanche, à cœur jaunâtre.
R. Th. Safrano, à fleur moyenne, pleine, jaune pâle.
R. Th. Niphétos, à fleur très-grande, double, blanche.
R. Th. le Pactole, à fleur moyenne, pleine, jaune très-pâle.
R. Th. Bougère, à fleur grande, pleine, lilas carné.
R. Th. Devoniensis, à fleur très-grande, pleine, à cœur jaune paille.
R. Th. Gloire de Dijon, à fleur très-grande et très-pleine, jaune rougeâtre.
R. Th. Boule d'or, à fleur très-pleine, d'un jaune vif.

Rosier du Bengale. — R. Bengalensis (fig. 113).

Arbrisseau de 1^{m},50, à rameaux grêles, très-glabres, armés

d'aiguillons recourbés, à feuilles luisantes, écartées, composées de trois à cinq folioles, ovales-lancéolées, planes, dentées en scie; fleurs en corymbe, doubles, d'un rose plus ou moins foncé. Fruit ovoïde, rouge corail. Floraison continue.

Fig. 113. — Rosier du Bengale.

Cette espèce a également donné lieu à de très-nombreuses variétés au nombre desquelles nous citerons le *R. du Beng. Miss Lawrence*, remarquable par ses très-petites dimensions; il ne dépasse pas $0^{m},50$. Rameaux faibles, pourvus de larges aiguillons; fleurs nombreuses, très-petites, d'un pourpre clair, double. Cette variété en a produit d'autres également remarquables par leur développement très-restreint.

Rosier de l'île Bourbon. — R. Borbonica.

Type très-rapproché du précédent. Il n'en diffère que par un plus grand développement, par quelques soies mêlées aux aiguillons sur les rameaux; les feuilles, composées de cinq à sept folioles, présentent aussi des soies parmi les aiguillons des pétioles; fleurs en corymbe au nombre de trois à sept et fleurissant pendant une grande partie de l'année.

Les diverses variétés produites par ce rosier s'élèvent à plusieurs centaines et sont connues des horticulteurs sous le nom de *rosiers hybrides remontants.*

Rosier noisette. — R. NOISETTIANA.

Obtenu aux États-Unis. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur, à rameaux armés d'aiguillons forts et crochus ; feuilles glabres, luisantes, composées de sept folioles ovales aiguës, finement dentées ; fleurs moyennes, nombreuses, disposées en corymbe, d'un rose clair, parfumées. Floraison continue pendant toute la belle saison. Variétés très-nombreuses.

Rosier multiflore. — R. MULTIFLORA.

De la Chine. Arbrisseau sarmenteux à rameaux longs de 5 mètres, armés d'aiguillons crochus réunis par paires au-dessous de l'insertion des feuilles. Celles-ci sont composées de sept folioles velues des deux côtés, lancéolées. Fleurs en corymbe très-fournies, petites, pleines, d'un rose clair. Cette espèce a aussi donné lieu à un certain nombre de variétés.

Rosier muscat. — R. MOSCHATA.

De l'Afrique septentrionale. Arbrisseau de $2^{m},50$ de hauteur, dressé, très-ramifié, pourvu de forts aiguillons crochus ; feuilles de cinq à sept folioles ovales-lancéolées, finement dentées, glabres, un peu chagrinées en dessus, glauques en dessous. Fleurs en corymbe, au nombre de sept, blanches, très-parfumées. Floraisons en août et septembre. Plusieurs variétés à fleurs doubles ou pleines. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Rosier intermédiaire. — R. INTERMEDIA.

De la Chine. Arbrisseau grimpant, très-vigoureux ; rameaux armés d'aiguillons crochus. Feuilles composées de sept à neuf folioles ovales, largement dentées, un peu velus, à rachis ailés. Fleurs disposées en thyrses volumineux, petites, blanches, odorantes. Ce rosier a la plus grande analogie avec la ronce commune. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Rosier de Banks. — R. BANKSIANA.

De la Chine. Arbrisseau sarmenteux pouvant s'élever jusqu'à 10 mètres. Rameaux glabres et dépourvus d'aiguillons ; feuilles composées de trois à cinq folioles oblongues lancéolées, un peu

luisantes ; fleurs petites, en corymbe, de couleur blanche, jaune ou saumonée, suivant les variétés. La variété blanche exhale une odeur de violette des plus agréables. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Rosier à fleurs d'anémone. — R. ANEMONŒFLORA.

De la Chine. Arbrisseau sarmenteux ayant une certaine analogie avec le *rosier Banks*. Il en diffère toutefois par ses rameaux armés de très-petits aiguillons arqués et recouverts de nombreux poils glanduleux ; feuilles pâles ou violâtres en dessous ; fleurs blanches, légèrement lavées de rose, inodores, un peu plus larges que dans l'espèce précédente. La fleur est remplie par un groupe de languettes étroites, comme dans l'anémone sylvie à fleurs doubles. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Rosier ayrshyres.

Ce groupe comprend une dizaine de variétés à tiges sarmenteuses, très-vigoureuse et d'une importance assez grande comme plantes grimpantes.

Culture des rosiers. — Nous croyons devoir résumer ici les indications principales relatives à la culture du rosier.

Climat. — Nous avons dit, dans l'étude que nous venons de faire des principales espèces de rosiers, que toutes ces espèces ne sont pas également rustiques ; quelques-unes, telles que les Bengales, les Bourbons, les noisettes, les thés, les multiflores, les Banks et les muscat, redoutent les hivers du nord de la France. Lorsqu'on voudra cultiver ces rosiers dans cette région, il sera utile de les garantir des fortes gelées en procédant ainsi : les rosiers en cepée seront recouverts d'un monticule de terre de $0^m,30$ d'épaisseur ; ceux à haute tige seront courbés vers le sol et la tête sera enterrée de la même façon. Quant aux espèces sarmenteuses, on les palissera contre des murs placés aux expositions les plus chaudes et on les couvrira de paillassons.

Sol. — Le rosier est peu exigeant quant à la nature du sol. Les terres de consistance moyenne, bien fumées et bien égouttées, lui conviennent parfaitement, sauf le rosier à fleur jaune de soufre, qui ne fleurit bien que dans les sols marécageux.

Multiplication [1]. — **Boutures**. — Toutes les sortes de rosiers ne se prêtent pas également à ce mode de multiplication. Celles qui y sont rebelles sont les cent-feuilles, les Provins, les Portlands, les pimprenelles, les rosiers jaunes.

Les boutures de rosiers peuvent être faites en plein air, à l'ombre, dans un sol très-sableux. On les pratique au printemps avec des rameaux de l'année précédente, ou en août avec des bourgeons de l'année même, suffisamment aoûtés.

Marcottages et drageons. — Le marcottage est fait au printemps. On emploie le marcottage en archet avec incision pour les espèces qui ne reprennent pas de bouture et que nous venons d'indiquer, et le marcottage simple pour toutes les autres. Pour les espèces sarmenteuses, on pourra avoir recours au marcottage en serpenteaux. Le sevrage est pratiqué au printemps suivant.

La multiplication par drageons consiste à enlever, à la base des cepées de rosiers francs de pied, les drageons bien enracinés que développent souvent un certain nombre d'espèces.

Greffe. — On emploie le plus souvent comme sujet, pour recevoir la greffe des rosiers, le rosier des chiens ou églantier pris dans les bois. On pratique plusieurs sortes de greffes :

La greffe en écusson. Cette opération est faite à deux époques de l'année : au commencement de juin, c'est alors l'écusson à œil poussant ; puis, en août, c'est l'écusson à œil dormant. Le premier mode présente cet inconvénient que les productions qui naissent de l'écusson n'ont pas toujours le temps de se constituer suffisamment avant l'hiver et qu'elles souffrent souvent des froids rigoureux.

La greffe en fente, pratiquée pour le rosier, ne présente rien de particulier dans son application. On l'exécute au printemps sur des sujets plantés depuis un an.

Ces diverses sortes de greffes sont placées sur la tige des églantiers, à des hauteurs différentes, suivant l'intervalle qu'on veut laisser entre le sol et la tête du rosier. On greffe même sur la ra-

[1] Nous renvoyons au premier volume de cet ouvrage pour les détails relatifs aux divers modes de multiplication.

tine. Ce procédé est employé pour les espèces qu'on veut avoir franches de pied et qu'on ne peut multiplier au moyen des boutures. On procède alors de la manière suivante :

On sème au printemps des graines d'églantier, et après la première ou la seconde année, on déplante les jeunes sujets au printemps, on les coupe un peu au-dessous du collet et on applique à ces racines la greffe en fente ou la greffe par placage. Chacun des sujets greffés est planté dans un petit pot de façon à enterrer une partie du greffon, puis le tout est placé sous châssis ombrés à froid, et on les y laisse jusqu'après la reprise. Les greffons finissent bientôt par s'affranchir.

Taille. — La taille des rosiers a pour but de leur donner une forme convenable, soit qu'il s'agisse de cepées, de tiges sur églantier ou de rosiers palissés. Quelle que soit la forme adoptée, la taille doit être faite de façon à éviter la confusion et de manière à ce que toutes les parties puissent également recevoir l'action de la lumière. Pour cela, on devra supprimer chaque année le bois mort ou languissant, les rameaux qui feraient confusion ou qui déformeraient la tête ou la cepée.

On supprimera de préférence, parmi ces rameaux, ceux qui seront les plus éloignés de la base.

On devra également enlever avec soin, pendant la végétation, les bourgeons qui apparaissent sur la tige des églantiers et les drageons auxquels donnent lieu les racines des rosiers greffés ou francs de pied.

La taille est aussi exécutée en vue de favoriser, le plus possible, le nombre et la dimension des roses. Si les rameaux sont taillés très-courts, on obtient des bourgeons très-vigoureux, mais aussi très-peu florifères et dont les fleurs n'apparaissent souvent qu'à la fin de l'automne. D'ailleurs, les rosiers succombent bientôt à cette mutilation annuelle. Si l'on taille très-long, surtout les variétés peu vigoureuses, on obtient beaucoup de fleurs chétives et les rosiers sont rapidement épuisés par cette floraison surabondante. Il conviendra donc d'appliquer aux rameaux destinés à la floraison un mode de taille en harmonie avec le degré de vigueur des rosiers. Les espèces les moins vigoureuses, comme le rosier du roi, seront taillées au-dessus de trois à

cinq boutons, selon le degré de vigueur des individus; les plus vigoureux, comme certaines variétés du rosier thé, seront taillés à une longueur de 0m,15 à 0m,30, selon leur vigueur.

Si, malgré la taille longue appliquée aux variétés vigoureuses, quelques bourgeons très-forts apparaissent, il serait bon de les soumettre au pincement dès qu'ils auront atteint 0m,30 de longueur; ils se ramifieront alors et donneront lieu à une floraison qui, sans cela, n'apparaîtrait qu'à la fin de l'automne.

Pour obtenir des espèces remontantes, une floraison plus abondante et plus belle, il sera bon de couper les bourgeons florifères aussitôt après la disparition des fleurs, à deux feuilles au-dessous du point d'attache des pédoncules.

Lorsque les cepées de rosiers appartenant à la série des centfeuilles deviendront languissantes, on pourra les receper aussitôt après la floraison. Les jets vigoureux qui résulteront de cette opération donneront des fleurs l'année suivante.

Quant aux rosiers sarmenteux, les jets vigoureux ne seront qu'épointés, et on leur donnera une direction contournée, afin de favoriser sur leur étendue l'apparition d'un plus grand nombre de bourgeons florifères.

Maladies et insectes nuisibles. — Les maladies les plus fâcheuses pour les rosiers sont la *rouille* et le *blanc* ou *meunier*. Ces deux altérations sont dues à la présence de deux sortes de champignons, l'*erisiphe pannosa* et une espèce d'*oïdium*. On détruit ces deux champignons par l'application du soufrage à sec pratiqué au début de la maladie.

Les insectes nuisibles sont surtout la larve d'une espèce de *tenthrède*, qui ronge le parenchyme des feuilles, et le *puceron du rosier*. On détruit la larve de la tenthrède en mouillant les parties vertes avec une lessive alcaline. On se débarrasse des pucerons à l'aide de fumigations de tabac ou d'aspersions faites avec une décoction de la même plante.

Ruscus. — *Voy.* FRAGON.

S

Sabine. — *Voy.* GENEVRIER.

SAPIN. — ABIES (Conifères).

Presque toutes les espèces de ce genre sont de grands arbres qui jouent un rôle important dans l'ornement de nos parcs et de nos jardins. Leurs fruits sont des cônes proprement dits composés d'un grand nombre d'écailles ligneuses. A la base de chaque écaille sont deux graines renversées, souvent pourvues d'un appendice membraneux. Les sapins aiment les terres riches, substantielles, peu exposées à la sécheresse et les positions à

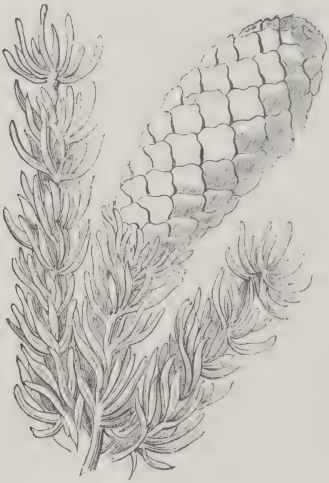


Fig. 114. — Sapin épicéa.

l'abri de fortes chaleurs. On les multiplie de graines semées à l'ombre, les espèces délicates en terre de bruyère. Les espèces rares peuvent être greffées en fente herbacée sur *l'épicéa*. Les

diverses espèces de sapins sont très-nombreuses. Nous ne nous occuperons ici que des plus ornementales. On peut partager les espèces de ce genre en deux groupes :

1° *Sapins à cônes pendants et à écailles persistantes.*

Sapin épicéa. — A. PICEA. *Mill.* (fig. 114 et 115).

Des montagnes de l'Europe. Grand arbre pittoresque, très-droit ; branches étalées par verticilles, horizontales ou un peu arquées ; feuilles linéaires, tétragones, piquantes, vert foncé, éparses autour des rameaux ; cônes cylindriques, pendants. Multiplication de semis à l'ombre. Tous les climats.

VARIÉTÉ. — *S. épicéa des Carpathes.* — *S. épicéa pleureur.* — *S. épicéa noir.* — *S. épicéa à petites feuilles.*

Sapin sapinette blanche. — A. ALBA. *Poir.*

De l'Amérique du Nord. Arbre de 10 mètres de hauteur, de forme pyramidale régulière ; écorce peu foncée en couleur ; feuilles glauques, pointues, cônes ovales, à écailles peu serrées. Tous les climats.

Sapin sapinette noire. — A. NIGRA. *Poir.*

De l'Amérique du Nord. Arbre de 20 mètres de hauteur ; écorce unie et noirâtre ; feuilles d'un vert sombre ; chatons femelles d'abord pourpres, puis ensuite noirs. Cônes elliptiques. Tous les climats.

Sapin sapinette rouge. — A. RUBRA *Poir.*

De l'Amérique du Nord. Arbre de 20 mètres de hauteur. Tous les climats.

Sapin de l'Himalaya. — A MORINDA. *Hort*

Arbre pyramidal de 16 mètres de hauteur, d'un aspect glauque ; branches courtes, en verticilles éloignés ; feuilles nombreuses très-ténues terminées au sommet par une épine scarieuse ; cônes terminaux renflés au milieu. Tous les climats.

Sapin de Douglas. — A. Douglasii. *Lindl.*

De l'Amérique du Nord. Bel arbre de 30 mètres de hauteur,

Fig. 115. — Sapin épicéa.

Jeunes rameaux grêles, un peu contournés ; boutons envelop-

pés d'écailles rougeâtres ; feuilles aiguës, d'un vert noir en-dessus, plus clair en-dessous ; cônes oblongs terminaux, de couleur brune, bractées longues, rabattues sur les écailles et prolongées en une longue pointe aiguë. Tous les climats.

Sapin du Canada. — A. Canadensis. *Mich.*

Arbre de 8 mètres de hauteur. Tige rameuse ; branches inclinées, se relevant ensuite ; feuilles distiques, planes ; cônes très-petites, pendants à l'extrémité des branches. Tous les climats.

Sapin du Japon. — A. Jezoensis.

Bel arbre du Japon, ayant de grandes dimensions et ayant le port d'un cèdre. Cônes cylindriques, d'un bleu violet, à écailles persistantes et se dressant en grand nombre sur les branches Sol riche, multiplication de semis et de greffe herbacée. Tous les climats.

Sapin de Hooker. — A. Hookeriana.

De la Californie. Très-grand arbre de 40 mètres de hauteur ; l'écorce du tronc se détache par flocons rougeâtres ; rameaux couverts d'un duvet laineux, brun et serré, feuilles un peu plus longues que celles du sapin pectiné, opposées, triangulaires, fermes, acuminées, un peu pendantes ; cônes petits, cylindriques au milieu, diminuant de diamètre aux deux extrémités, d'un brun clair, pendant à l'extrémité des hautes branches. Tous les climats.

2° Sapins à cônes droits et à écailles caduques.

Sapin argenté. — A pectinata. *DC.* (fig. 116).

D'Europe. Arbre pyramidal, de première grandeur ; branches verticillées et horizontales ; feuilles échancrées au sommet, blanches en dessous, distiques. Tous les climats. Cette espèce a produit quelques variétés parmi lesquelles nous citerons la suivante :

Variété. — *Sapin argenté de Masson* (fig. 117). Cette belle variété est surtout caractérisée par la disposition régulièrement verticillée des feuilles.

des branches et des rameaux de l'année (*voy.* au sommet de la figure les feuilles verticillées *b*, comparées à celles du type *a*). Cet arbre remarquable a été obtenu récemment par un amateur zélé de conifères, M. Victor Masson, qui cultive dans son parc de la Chassagne (Côte-d'Or) une magnifique collection de plantes résineuses.

Sapin Baumier. — A. Balsamea. *Mill.*

De l'Amérique du Nord. Arbre de 8 mètres de hauteur. Bran-

Fig. 116. — Sapin argenté.

ches horizontales ; feuilles nombreuses, distiques à double rang, exhalant l'odeur du baume de Gilead dès qu'on les froisse ; cônes courts, assez gros ; graines pourvues d'une membrane violette. Tous les climats.

Sapin de Fraser. — A. Fraseri. *Poir.*

De Pensylvanie. Arbre de 6 mètres de hauteur, ayant beaucoup d'analogie avec le précédent. Feuilles plus courtes, plus dressées, cônes moitié plus petits ; bractées des cônes très-saillantes et infléchies. Tous les climats.

Fig. 117. — Sapin argenté de Masson.

Sapin géant. — A. GRANDIS *Lindl.*

Californie. Grand arbre de 30 mètres de hauteur; écorce brune, feuilles arrondies ou échancrées au sommet, d'un vert brillant en dessus, argentées en dessous. Cônes cylindriques, obtus, écailles conniventes. Tous les climats.

Sapin noble. — A. NOBILIS. *Dougl.*

De la Californie. Bel arbre de même hauteur que le précédent. Feuilles linéaires obtuses, argentées en dessous, courbées ou réfléchies vers la partie supérieure des rameaux. Bractées des cônes, brunes, scarieuses, larges, fortement infléchies sur les écailles qu'elles recouvrent entièrement. Tous les climats.

Sapin sacré. — A. RELIGIOSA. *Humb.*

Du Mexique. Arbre de 25 mètres de hauteur; feuilles entières, argentées en dessous; cônes ayant la forme de ceux du cèdre du Liban, mais plus petits; écailles très-larges, bractées retombantes. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Sud.

Sapin à bractées. — A. BRACTEATA. *Don.*

De la Californie. Arbre de 30 mètres d'élévation, formant une pyramide allongée; feuilles linéaires, roides; cônes ovales; bractées terminées par une longue pointe en alène qui se recourbe sur le cône. Tous les climats.

Sapin de Webb. — A. WEBBIANA. *Lindl.*

De l Himalaya. Arbre de 20 mètres de hauteur; écorce cendrée: feuilles longues, larges, un peu échancrées au sommet, très-blanches en dessous. Cônes d'une belle couleur purpurine. Tous les climats; le placer à l'abri du soleil levant et du midi.

Sapin de Chiloé. — A. PINDROW. *Royle.*

De l'Himalaya. Arbre de même dimension que le précédent et ayant avec lui une certaine analogie. Feuilles plus minces et plus allongées; ses cônes ne présentent pas la couleur pourprée des précédents; ils sont en outre moins longs et plus gros. Même climat et même exposition que pour le précédent.

Sapin de Nordmann. — A. NORDMANNIANA. *Loud.*

De la Géorgie. Arbre de 25 mètres de hauteur; feuilles très-argentées, de longueur inégale et recourbées en dessus. Cônes ovoïdes; écailles larges et peu nombreuses; bractées réclinées au dehors. Tous les climats.

Sapin Pinsapo. — A. PINSAPO. *Boiss.*

Andalousie. Arbre de 20 mètres de hauteur, de forme pyramidale; feuilles éparses sur les rameaux, hérissées, presque cylindriques, terminées en pointe scarieuse. Tous les climats.

Sapin de Céphalonie. — A. CEPHALONICA. *Lindl.*

Arbre de 16 mètres de hauteur, très-voisin, par ses caractères, de l'espèce précédente. Il a aussi les feuilles piquantes et hérissées autour des rameaux. Mais ces feuilles sont plus longues, aplaties à leur base et un peu argentées en dessous. Cônes cylindriques, allongés. Tous les climats.

Sapin de Silicie. — A. CILICICA. *Car.*

Asie Mineure. Arbre de 14 mètres de hauteur. Branches serrées horizontales à la base, et dressées vers le sommet; feuilles longues, pleines, serrées, argentées en dessous; cônes cylindriques, longs. Tous les climats.

SAULE. — SALIX (SALICINÉES).

Les *saule blanc*, *saule odorant*, *saule pourpre*, *saule osier jaune*, *saule viminal*, *saule Marsault*, sont cultivés, soit comme arbres forestiers, soit comme arbres à osier. Nous n'avons à indiquer ici que quelques espèces employées seulement pour l'ornement. Les saules aiment le bord des eaux et les terrains légers et frais. On les multiplie au moyen des boutures; ils s'accommodent de tous les climats. Tous les saules sont dioïques.

Saule pleureur. — S. BABYLONICA. *L.*

D'Orient; arbre de 10 mètres de hauteur; longs rameaux grêles pendant jusqu'au sol; feuilles longues, lancéolées-linéaires. On ne cultive en Europe que l'individu femelle.

Saule à feuilles annulaires. — S. ANNULARIS. *Hort.*

Cet arbre paraît être une variété du saule pleureur. Il en diffère par ses feuilles roulées, contournées en spirale. Ses rameaux sont aussi un peu pendants ; mais il produit un moins bel effet que le type.

Saule à feuilles de laurier. — S. LAURIFOLIA. *Hort.*

Arbre indigène vigoureux, remarquable par l'ampleur de ses feuilles luisantes et d'un beau vert ; il ne dépasse pas 6 mètres de hauteur.

Saule à bois bleu. — S. CŒRULEA. *Sweet.*

Cette espèce a une certaine analogie avec la précédente. Mais elle en diffère par ses rameaux couverts d'une efflorescence glauque et abondante qui leur donne une couleur bleuâtre.

Saule à feuilles de romarin. — S. ROSMARINIFOLIA. *Steud.*

Arbre de 6 mètres de hauteur ; feuilles linéaires. Espèce remarquable par l'abondance de ses fleurs jaunes et odorantes au printemps.

SEQUOIA TOUJOURS VERT. — SEQUOIA SEMPERVIRENS, ENDL. (CONIFÈRES).

De la Californie. Arbre de 50 mètres de hauteur, de forme pyramidale ; branches inclinées et se redressant ensuite. Écorce rousse, spongieuse, très-épaisse, se détachant en longues lanières fibreuses et subéreuses. Feuilles presque distiques, linéaires, lancéolées, obtuses d'un vert foncé, glauques en dessous. Cônes de la grosseur d'une noisette. Terrains légers et frais. Multiplication de semis. Tous les climats.

Séquoia géant. — S. GIGANTEA. *E.* (fig. 118).

De la Californie. Le plus grand des arbres connus. De forme conique dans son jeune âge et prenant ensuite la forme d'une immense colonne de verdure ; feuilles courtes, ovales, imbriquées, obtuses. Cônes de la grosseur d'un œuf de pigeon. Terrains légers profonds, un peu frais. Multiplication de semis. Tous les climats.

Fig. 118. — Séquoia géant

SÉRINGAT COMMUN. — PHILADELPHUS CORONARIUS, L.

(Philadelphées).

Arbrisseau indigène de 2m,50 de hauteur ; en juin, fleurs blanches un peu jaunâtres en grappes terminales et dont l'odeur est pénétrante. Terrain léger. Multiplication de boutures. Tous les climats. Tailler après l'hiver en réservant le jeune bois.

Fig. 119. — Séringat du Mexique.

Séringat à grandes fleurs. — P. grandiflorus. *W.*

De la Caroline. Plus développé que le précédent ; feuilles et fleurs plus grandes. Même culture que le précédent.

Séringat de Gordon. — P. Gordonianus.

De la Californie. Fleurs plus grandes que celles du séringat commun.

Séringat du Mexique. — P. Mexicanus. *Scht.* (fig. 119).

Arbrisseau à rameaux très-grêles, diffus; feuilles petites, ovales, dentées, presque glabres; en juillet, fleurs grandes, très-odorantes. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

SKIMMIE DU JAPON. — SKIMMIA JAPONICA, Thbg.
(Xanthoxylées).

Arbrisseau de 1^{m},50 de hauteur; feuilles alternes, entières, coriaces, persistantes, criblées de glandes remplies d'un suc aromatique; fleurs blanchâtres, en panicules, très-odorantes; fruits en baie, arrondis, d'un rouge vif. Terre de bruyère fraîche; multiplication de boutures et de graines. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Solanum. — *Voy.* Morelle.

Fig. 120. — Sorbier des oiseleurs.

SOPHORA DU JAPON. — SOPHORA JAPONICA, L.
(Papilionacées).

Arbre de 12 mètres de hauteur; rameaux un peu pendants; feuilles composées de neuf à onze folioles d'un vert foncé, petites,

ovales; fleurs d'un blanc sale, plus petites que celles du robinier et disposées en panicule très-lâche. — Terrain léger. — Multiplication de graines. Tous les climats.

Variété. — *S. Jap. pleureur.* — Rameaux tombant jusqu'au sol. C'est, parmi les plantes ligneuses pleureuses, la plus remarquable de toutes. On le multiplie en le greffant, à haute tige, sur le type.

SORBIER DES OISELEURS. — SORBUS AUCAPARIA, L. (Rosacées) (fig. 120).

Arbre indigène de 8 mètres de hauteur ; feuilles composées de treize folioles ovales ; au printemps, fleurs blanches en corymbe ; à l'automne, fruits ronds, d'un beau rouge corail. Terre fraîche, un peu fraîche. On le greffe sur l'aubépine. Tous les climats.

Variété. — *S. des ois. pleureur.*

Sorbier hybride. — S. hybrida. *L.*

De la Laponie. Arbre de 10 mètres de hauteur ; feuilles entières ou pennatilobées, cotonneuses en dessous ; en mai, fleurs blanches en corymbe serré ; fruits plus gros que ceux du précédent, lavés de rouge.

SPARMANNIE DU CAP. — SPARMANNIA AFRICANA, L. (Tiliacées) (fig. 121).

Arbrisseau de 3 mètres de hauteur ; feuilles persistantes, grandes, cordiformes, aiguës, plus ou moins lobées, molles. En été, ombelles composées de trente à quarante fleurs, grandes, blanches, filets des étamines pourpres. Terre légère, un peu fraîche ; multiplication de graines et de boutures. Climat du Midi.

SPIRÉE A FEUILLES LANCÉOLÉES. — SPIRŒA LANCEOLATA, Poir. (Rosacées).

De Bourbon. Arbrisseau haut de $1^{m},50$. Rameaux cylindriques, lisses, brun acajou ; feuilles lancéolées, persistantes, dentées, glauques en dessous ; au printemps, fleurs blanches en petits corymbes latéraux. Terrain léger un peu frais. Multiplication par boutures et par éclats de la souche. Taille après la fleur. Tous les climats.

Spirée à feuilles de millepertuis. — S. HYPERICIFOLIA. *L.*

Du Canada. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; rameaux effilés, arqués; feuilles petites, ovales, très-glabres; au printemps, fleurs blanches en petites ombelles. Même culture.

Fig. 121. — Sparmannie du Cap.

Spirée à feuilles crénelées. — S. CRENATA. *L.*

Ne diffère du précédent que par ses feuilles crénelées à leur extrémité.

Spirée de fortune. — S. FORTUNEI. *Planch.*

De la Chine. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur. Rameaux grêles, cylindriques, roussâtres, pubescents; feuilles ovales, ellipti-

ques, glabres; pendant tout l'été, fleurs roses en corymbe. Même culture. Taille après l'hiver.

VARIÉTÉ. — *S. de Fort. paniculé;* fleur d'un rose très-foncé.

Spirée de Reeves. — S. REEVESIANA.

De la Chine. Arbrisseau à fleurs blanches, en corymbes terminaux.

VARIÉTÉ. — *S. de Reeves à fleurs pleines.*

Spirée à grandes fleurs. — S. GRANDIFLORA.

De la Chine. Arbrisseau de 2 mètres. Feuilles entières lancéolées; en été, fleurs blanches aussi grandes que celles du poirier et disposées en longs épis.

Spirée pubescente. — S. PUBESCENS. *Lindl.*

De la Chine. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; rameaux étalés, flexueux, tomenteux, ferrugineux; feuilles épaisses, persistantes, à trois lobes saillants et bordés de dentelures profondes, tomenteuses en dessous. En juillet et août, fleurs blanches en panicules sur les rameaux de l'année précédente. Même culture.

Spirée de Boursier. — S. BOURSIERI.

De la Californie. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur. Écorce des branches cendrée, se détachant en pellicules minces. Rameaux étalés, anguleux, tomenteux; feuilles d'un vert pâle, lobées, dentées, velues, à limbe découvert. Fleurs blanches en panicules; pédicelles et calice tomenteux. Terre de bruyère. Multiplication par semis et par marcottage. Tous les climats.

Spirée de Douglas. — S. DOUGLASII. *Hook.*

Du Canada. Arbrisseau de 1^{m},50 de hauteur; feuilles ovales, oblongues, dentées au sommet, blanches et veloutées en dessous, lisses en dessus. En automne, fleurs nombreuses, en panicules, d'un beau rose lilacé. Terre légère, un peu fraîche; multiplication de boutures et d'éclats. Tous les climats.

Spirée à feuilles de sorbier. — S. SORBIFOLIA. *L.*

De la Sibérie. Rameaux un peu tortueux; feuilles composées de dix-sept à vingt-une folioles lancéolées, dentées, les dents longuement atténuées au sommet; d'avril en septembre, fleurs blanches en longues panicules touffues. Multiplication de graines, de marcottes et de drageons. Tous les climats.

Spirée de Lindley. — S. LINDLEYANA. *Sieb.*

Du Japon. Arbrisseau composé de plusieurs tiges simples de 2 mètres de hauteur; feuilles pennées, de dix paires de folioles; oblongues, acuminées, irrégulièrement dentées, à dents obtuses; fleurs blanches en large panicule droite presque unilatérale. Même culture.

Spirée à feuilles de prunier. — S. PRUNIFOLIA. *Sieb.*

Du Japon. On ne cultive de cette espèce que la variété à fleurs pleines. C'est un arbrisseau de $0^m,40$ de hauteur; feuilles ovales, arrondies, d'un vert luisant, à denticules très-petites, soyeuses en dessous. Rameaux grêles pubescents, se couvrant de fleurs pleines d'un blanc pur. Même culture.

STAPHYLÉE A FEUILLES AILÉES. — STAPHYLEA PINNATA, L. (STAPHYLÉACÉES).

Arbrisseau indigène de 4 mètres de hauteur, à écorce rayée; feuilles à cinq ou sept folioles ovales, finement dentées. D'avril en juin, fleurs blanches en grappes pendantes. Terre franche. Multiplication de graines. Tous les climats.

Staphylée à trois feuilles. — S. TRIFOLIATA. *L.*

De la Virginie. Arbrisseau un peu moins grand que le précédent; feuilles à trois folioles ovales aiguës et dentées; fleurs plus grandes et grappes plus longues. Même culture.

STÉNOCARPE DE CUNNINGHAM. — STENOCARPUS CUNNINGHAMII, ROB. B. (PROTÉACÉES).

De la Nouvelle-Hollande. Très-bel arbre de 6 mètres de hauteur; feuilles très-grandes, persistantes, luisantes, alternes, lobées et

pennatifides. Ombelles latérales sur les vieux rameaux supportant des fleurs d'un écarlate orangé très-brillant. Terre de bruyère. Multiplication de graines. Climat de l'oranger.

STERCULIA A FEUILLES DE PLATANE. — STERCULIA PLATANIFOLIA, L. (Sterculiacées).

De la Chine. Bel arbre de 12 mètres de hauteur, à tige nue, droite; feuilles grandes semblables à celles du platane; fleurs peu apparentes. Terre fraîche. Multiplication de graines. Climat du Midi.

STYRAX OFFICINALE. — STYRAX OFFICINALE, L. (Styracées).

De l'Orient. Arbrisseau de 5 mètres de hauteur; feuilles ovales, blanchâtres en dessous; en juillet, fleurs blanches analogues à celles de l'oranger. Terre fraîche, bien fumée. Multiplication de graines. Climat du Sud-Ouest et du Sud.

SUMAC AMARANTHE. — RHUS TYPHINUM, L. (Anacardiacées).

De la Virginie. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur, rameaux pubescents; feuilles grandes, pennées, de dix-sept à vingt-un folioles, lancéolées, aiguës, dentées, glauques en dessous, d'un beau rouge à l'automne. Fleurs en panicules serrées d'un rouge foncé et ressemblant à une tête d'Amaranthe. Terre franche. Multiplication de graines et de drageons. Tous les climats.

Sumac glabre. — R. glabra, *H.K.*

De la Caroline. Même port que le précédent; rameaux glabres et glauques; feuilles et fruits rougissant à l'automne comme ceux du précédent. Même culture.

Variété. — *S. gl. à feuilles laciniées.* — Très-bel arbrisseau.

Sumac Fustet. — R. Cotinus. *L.*

Arbrisseau indigène de 3 mètres de hauteur, à tête arrondie; feuilles simples, arrondies, glabres un peu glauques, à odeur de citron; fleurs petites, paniculées, attachées sur des pédoncules qui s'allongent tellement après la floraison que leur ensemble forme d'élégants panaches d'un rose violacé. Même culture.

SUREAU COMMUN. — SAMBUCUS NIGRA, L. (CAPRIFOLIACÉES).

Grand arbrisseau indigène de 5 mètres de hauteur. Feuilles à cinq folioles ovales, dentées ; en juin, fleurs blanches en ombelles ; fruits bacciformes noirs. Terre franche un peu fraîche, multiplication de graines et de boutures. Tous les climats.

VARIÉTÉ. — *S. comm. à feuilles laciniées.*

Sureau à grappes. — S. RACEMOSA. *L.*

Indigène. Arbrisseau de 4 mètres de hauteur ; fleurs jaunâtres, disposées en grappes ovoïdes ; fruits d'un beau rouge. Même culture.

Sureau du Canada. — S. CANADENSIS. *M.*

Moins élevé que le sureau commun ; feuilles composées de cinq à neuf folioles, oblongues-aiguës, dentées ; ombelles de fleurs plus grandes que celles du sureau commun. Les fleurs de cette espèce se succèdent tout l'été. Même culture.

Sureau de Californie. — S. GLAUCA.

Fleurs jaune pâle ; fruits pourpres, couverts d'une poussière glauque qui les fait paraître bleuâtres. Même culture.

SWAINSONIE DE GREY. — SWAINSONIA GREYANA, HOOK. (PAPILIONACÉES).

De la Nouvelle-Hollande. Arbrisseau très-rameux ; feuilles composées de onze à dix-sept folioles, oblongues, obtuses, ou échancrées ; en été, grappes de fleurs lilacées, et marquées d'une large tache blanche. Terre franche, bien fumée ; multiplication de graines et de boutures. Climat du Midi.

SYMPHORINE A PETITES FLEURS. — SYMPHORICARPOS PARVIFLORA, DESF. (CAPRIFOLIACÉES).

De la Caroline. Petit arbrisseau touffu ; en août, fleurs peu apparentes ; à la fin de l'été, fruits d'un rouge vineux, réunis en grappes. Terre légère ; multiplication de drageons et de boutures. Tous les climats.

Symphorine à grappes. — S. RACEMOSA. *Mich.*

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau remarquable par ses grappes de fruits d'un beau blanc, de la grosseur d'une cerise et persistant une partie de l'hiver.

T

TAMARIX GALLIQUE. — TAMARIX GALLICA, L. (TAMARISCINÉES) (fig. 122).

Du midi de la France. Grand arbrisseau pouvant s'élever jusqu'à 5 mètres. Rameaux un peu pendants ; feuilles menues, imbriquées, un peu glauques, semblables à celles du cyprès ; en juin, fleurs petites, blanches, teintées de pourpre, en épis grêles. Terrains légers et humides. Multiplication de boutures. Taille après la fleur. Tous les climats.

Tamarix à quatre étamines. — T. TETRANDRA. *Pallas.*

De la Tauride. Même port que le précédent, mais un peu moins développé. Fleurit en mai. Même culture.

Tamarix de l'Inde. T. INDICA. — *W.*

Se distingue des précédents par ses feuilles moins glauques et par ses fleurs plus petites et plus rouges, disposées en grandes panicules ; fleurit en août. Même culture ; tailler en hiver en réservant le jeune bois pour la floraison.

VARIÉTÉ. — *T. de l'Ind. Marabout.* — Arbrisseau remarquable par l'élégance de ses nombreux bourgeons grêles et pendants qui, dans leur ensemble, ont l'aspect d'une plume d'autruche.

Taxodium. — *Voy.* CYPRÈS.

Taxus. — *Voy.* IF.

Térébinthe. — *Voy.* PISTACHIER.

TÉLOPÉE ÉLÉGANTE. — TELOPEA SPECIOSA, R. BR. (PROTÉACÉES).

De la Nouvelle-Hollande. Arbrisseau de $2^{m},50$ de hauteur;

Fig 122. — Tamarix gallique.

tige couverte d'un duvet argenté; feuilles lancéolées, obtuses, largement dentées; en juillet, fleurs d'un rose carné. Cône de la grosseur d'un œuf d'oie. Terre de bruyère. Multiplication de boutures sous verre et de semis. Climat de l'oranger.

THUIA D'OCCIDENT. — THUIA OCCIDENTALIS, L. (CONIFÈRES).

Du Canada. Arbre de 8 mètres de hauteur, pyramidal; rameaux fexibles, naissant à angle droit; feuilles squamiformes, opposées et imbriquées sur quatre rangs. Petits cônes composés de huit à dix écailles planes, abritant chacune deux graines ailées. Terre franche; multiplication de graines. Tous les climats.

Thuia gigantesque. T. GIGANTEA. *Dougl.*

De la Californie. Grand arbre de 30 mètres de hauteur; branches étalées; écorce brune et lisse; feuilles d'un vert foncé vif et luisant, acuminées, les faciales plus petites; cônes trois fois plus grands que ceux de l'espèce précédente; graines ovales, échancrées à la base. Même culture.

Thuia articulé. — T. ARTICULATA. *Dest.*

De l'Algérie. Tige droite, de 7 mètres de hauteur; rameaux articulés, comprimés; feuilles imbriquées sur quatre faces, lancéolées, aiguës; fruit quadrangulaire. Même culture. Climat méditerranéen.

Thymélée. — *Voy.* DAPHNÉ.

TILLEUL DE HOLLANDE. — TILIA PLATYPHILLA, VENT. (TILIACÉES).

Indigène. Arbre de 18 mètres de hauteur; feuilles grandes, cordiformes, un peu velues; rameaux glabres; boutons gros, aplatis. En juillet, fleurs petites, jaunâtres, d'une odeur suave, réunies en grappes et accompagnées d'une bractée foliacée. Terrain léger et frais. Multiplication de graines et de boutures; tous les climats.

VARIÉTÉ. — *T. de Holl. à feuilles laciniées.* — Le greffer sur le type.

Tilleul argenté. — T. ARGENTEA. *HP.* (fig. 123).

De Hongrie. Arbre de mêmes dimensions que le précédent. Feuilles plus grandes, blanches et cotonneuses en dessous, plus vigoureuses ; floraison plus tardive ; odeur plus suave ; les feuilles

Fig. 123. — Tilleul argenté.

persistent plus longtemps. Même culture. On peut le greffer sur le précédent.

VARIÉTÉ. — *T. argenté pleureur.* — Feuilles moins grandes, moins blanches en dessous, rameaux un peu pendants.

Tilleul d'Amérique. — T. AMERICANA. *L.*

Feuilles très-grandes, glabres, coriaces, aussi persistantes que

celles du précédent. Rameaux cendrés; boutons gros, courts, rouge brun. Même culture.

TORRÉYA PORTE-NOIX. — TORREYA NUCIFERA (Conifères).

Du Japon. Petit arbre dioïque comme les espèces suivantes, de 6 mètres de hauteur; feuilles linéaires, d'un vert foncé, arrondies à la base, distiques ou éparses, très-droites, aplaties et terminées en pointe aiguë un peu recourbée, répandant une odeur désagréable lorsqu'on les froisse, comme celles des espèces du même genre. Fleurs axillaires. Fruit de la dimension d'une grosse noix, composé d'un péricarpe charnu, lisse, verdâtre, recouvrant une graine dont l'amande est comestible. Terre franche; multiplication de graines et de marcottes ou de boutures. Tous les climats.

Torréya à feuilles d'if. — T. TAXIFOLIA.

De la Floride. Arbre de la hauteur de l'if commun; forme pyramidale; branches nombreuses et étalées; feuilles présentant la forme de celles de l'if, mais plus longues et plus larges, d'un vert clair en dessus, grisâtres en dessous avec deux stries rougeâtres de chaque côté. Fruit ovale terminé en pointe et de la grosseur d'une noix, à péricarpe charnu renfermant une graine ayant la forme d'un gland. Sol calcaire-argileux un peu frais. Même culture.

Torréya muscadier. — T. MYRISTICA.

De la Californie. Arbre de 8 mètres de hauteur; branches horizontales; feuilles linéaires plus longues que celles des espèces précédentes, d'un vert jaunâtre. Fruit analogue à celui de l'espèce précédente. Même culture.

TROENE DU JAPON. — LIGUSTRUM JAPONICUM, Thumb. (Oléinées.)

Arbrisseau de 4 mètres de hauteur, ayant une certaine ressemblance avec les lilas; feuilles grandes, persistantes, d'un vert foncé, ovales, oblongues. En été, fleurs blanches disposées en larges panicules. Terre franche. Multiplication de graines et par la greffe sur le *T. commun*. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi. Taille après l'hiver en conservant du jeune bois pour la fleur.

Troëne du Népaul. — L. Nepalense. *Wall.*

De l'Inde. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur. Feuilles persistantes, ovales-oblongues, aiguës, velues en dessous ; fleurs blanches, odorantes, en panicule. Multiplication par la greffe sur le *T. commun.* Climat du Sud-Ouest et du Sud.

Fig. 124. — Tulipier de Virginie.

Troëne à feuilles ovales. — L. ovalifolium. *Lamk.*

Du Japon. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur ; feuilles persistantes, entières, opposées, ovales-acuminées, d'un vert luisant et foncé ; en été, fleurs blanches en thyrses. Même terrain. Multiplication de boutures. Taille avant l'hiver, en conservant le jeune bois. Tous les climats.

TULIPIER DE VIRGINIE. — LIRIODENDRON TULIPIFERA, L. (fig. 124).

Arbre de 20 mètres de hauteur, à cime régulière ; feuilles larges, glabres, à quatre lobes, d'un vert pâle, prenant une teinte d'un beau jaune au moment de leur chute. En juin et juillet, fleurs en forme de tulipes, nuancées de vert et de jaune pâle, avec une tache de couleur orange. Le fruit présente la forme d'un cône composé d'un grand nombre d'écailles imbriquées contenant les graines. Terre franche, profonde et fraîche. Multiplication par semis en terre de bruyère.

VARIÉTÉ. — *T. de Virg. à feuilles entières*; feuilles presque entières par l'absence des deux lobes latéraux.

Vernis du Japon. — *Voy.* AILANTE.

V

VÉRONIQUE REMARQUABLE. — VERONICA SPECIOSA, Hook. (SCROPHULARINÉES).

De la Nouvelle-Zélande. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; feuilles persistantes, opposées, luisantes et d'un vert violacé en dessus, opaques en dessous, épaisses, obovales. Pendant toute l'année, fleurs en épis axillaires, rouges, violacés, ou roses. Terre franche. Multiplication de boutures. Climat de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Véronique d'Anderson. — V. ANDERSONI. *Hort.*

Espèce très-voisine de la précédente. Elle en diffère seulement par un feuillage plus grand et par des épis de fleurs plus longs, d'abord violets et blanchissant ensuite. Même culture.

Véronique myrtiforme. — V. DECUSSATA.

Du détroit de Magellan. Petit arbrisseau à feuilles persistantes, analogues à celles du myrte. Même culture que les précédentes.

VERVEINE CITRONELLE. — LIPPIA CITRIODORA, Kunt. (Verbénacées).

Du Chili. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; feuilles verticillées par trois, lancéolées, pointues; en juillet, fleurs petites, en épi lâche, bleu purpurin, exhalant, comme les feuilles, une odeur de citron. Terre franche. Multiplication de boutures. Taille après l'hiver. Climat du Midi.

VIGNE ISABELLE. — VITIS LABRUSCA, L. (Ampélidées).

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau sarmenteux, très-vigoureux; feuilles très-grandes, cordiformes, trilobées, dentées, cotonneuses, blanchâtres en dessous. Grappes oblongues, compactes; baies globuleuses noirâtres. Terre franche. Multiplication de boutures et de marcottes. Tous les climats.

VIGNE VIERGE D'AMÉRIQUE. — CISSUS QUINQUEFOLIA, Desf. (Ampélidées).

De l'Amérique du Nord. Arbrisseau sarmenteux d'une grande vigueur et s'attachant aux corps voisins au moyen de vrilles ou de petites racines aériennes. Feuilles composées de cinq folioles ovales, dentées, d'un beau vert luisant et qui prennent à l'automne une brillante couleur rouge. Fleurs verdâtres insignifiantes. Terrain léger un peu frais. Multiplication de bouture et de marcotte. Tous les climats.

Vigne vierge de David. — C. Davidiana. *Car.*

De la Chine. Arbrisseau sarmenteux très-vigoureux. Feuilles largement lobées, à lobes profonds, dentés, à pétiole rouge. Même culture.

Vigne vierge à feuilles divisées. —Ampelopsis dissecta. *Car.*

De la Chine. Arbrisseau sarmenteux très-vigoureux ; feuilles de cinq folioles profondément incisées. Même culture.

VIORNE OBIER. — VIBURNUM OPULUS, L. (Caprifoliacées).

Arbrisseau indigène de 4 mètres de hauteur; feuilles lobées, opposées, glabres, d'un vert clair. En mai, fleurs blanches en co-

rymbe; baies rouges. Terre franche un peu fraîche; multiplication de drageons et de marcottes. Tous les climats. Taille après la fleur.

Variété. — *V. Boule de neige;* fleurs blanches en globe, stériles (fig. 125).

Viorne à grosses têtes. — V. macrocephalum. *Fort.*

De la Chine. Arbrisseau de 2 mètres de hauteur; écorce grise pulvérulente, rude au toucher; feuilles ovales-oblongues, obtuses

Fig. 125. — Viorne boule de neige.

au sommet, dentées, glabres, rugueuses et blanchâtres à la face inférieure; fleurs stériles disposées en un énorme capitule d'un beau blanc. Terrain léger. Multiplication par la greffe en fente sur le *viorne obier*. Placer les greffes sous cloche à froid, jusqu'après leur reprise. Tous les climats.

Viorne à feuilles plissées. — V. plicatum. *Thunb.*

De la Chine. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur, à feuilles arron-

dies, dentées, plissées. Terre franche; multiplication de boutures et de drageons. Tous les climats.

VARIÉTÉ. — *V. à feuill. pliss. stérile.* — Cette variété donne des capitules de fleurs analogues à ceux de la *Boule de neige.*

Viorne de la Daourie. — V. DAHURICUM. *Pol.*

Arbrisseau de 1m,50 de hauteur; rameaux glabres, à écorce rouge foncé; feuilles ovales, cordiformes, obtuses, largement dentées, luisantes en dessus, tomenteuses en dessous; en mai et juin, fleurs d'un beau blanc, disposées en ombelle. Terrain léger un peu frais Multiplication de boutures herbacées, sous verre, à froid, en terre de bruyère. Tous les climats.

Viorne laurier-tin, — V. TINUS *L.*

De l'Espagne. Arbrisseau de 5 mètres de hauteur; feuilles persistantes, ovales-aiguës, d'un vert foncé, brillantes. Pendant tout l'hiver et jusqu'en mars, fleurs roses en dehors, blanches en dedans, disposées en corymbe; fruits d'un beau bleu indigo. Terre franche; exposition ombragée; multiplication de bouture, de marcottes et de graines; climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Viorne rugueuse. — V. RUGOSUM. *P.*

De Madère. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; feuilles persistantes, ovales, grandes, plissées, roides, un peu velues; fleurs blanches, en ombelle, plus grandes que l'espèce précédente. Même culture. Climat du Midi.

Viorne odorante. — V. ODORATISSIMUM. *R. Br.*

De la Chine. Arbrisseau de 3 mètres de hauteur; feuilles persistantes, larges, ovales. En août; fleurs blanches en corymbe. Terre franche; multiplication de boutures sous verre, à froid, en terre de bruyère. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

VIPÉRINE BLANCHE. — ECHIUM CANDICANS, JACQ.
(BORRAGINÉES).

De Madère. Arbrisseau de 1m,50 de hauteur. Feuilles persis-

tantes, rapprochées en rosette, couvertes de poils blancs; en été fleurs en épis, d'un beau bleu. Terrain léger; multiplication de graines. Climat du Midi.

Vipérine des Canaries. — E. CYNOGLOSSOIDES.

Arbrisseau analogue au précédent. Épis de fleur d'un rose vif, tournant ensuite au bleu. Même culture.

Vipérine à grandes fleurs. — E. GRANDIFLORUM. *Audr.*

Du Cap. Arbrisseau de 1 mètre de hauteur; feuilles persistantes lancéolées; au printemps, fleurs grandes, d'un rose tendre. Même culture.

VIRGILIER A BOIS JAUNE. — VIRGILIA LUTEA, MICH., FILS, (PAPILLONACÉES).

Amérique du Nord. Arbre de 7 mètres de hauteur; feuilles pennées, composées de cinq à sept folioles ovales-oblongues; en juin, fleurs blanches en grappes longues et pendantes; terre légère; multiplication de graines. Tous les climats.

Vitex. — *Voy.* GATILLIER.

W

WEIGELIE A FLEURS ROSES. — WEIGELIA ROSEA, LIND. (CAPRIFOLIACÉES) (fig. 126).

De la Chine, Arbrisseau haut de 1 mètre; feuilles ovales, elliptiques, dentées au sommet; en avril et mai, fleurs roses, nombreuses, axillaires, naissant trois ou quatre ensemble au même point. Terre franche; multiplication de boutures et de marcottes. Tous les climats.

VARIÉTÉ. — W. *Ros. de Stelzner;* fleurs d'un pourpre uniforme; très florifère

Weigélia aimable. — W. AMABILIS.

Diffère du premier par un plus grand développement ; feuilles moins lisses et comme gaufrées; fleurs plus grandes, d'un coloris plus vif. Même culture.

Fig. 126. — Weigélie à fleurs roses.

VARIÉTÉS.— *W. aim. strié.*

W. aim. de van Houtte. — Ces deux variétés ont des fleurs grandes, striées et maculées de blanc sur un fond carmin.

W. aim. Isoline; fleurs d'un blanc pur avec une macule jaune pâle dans la gorge.

CHAPITRE II

Pépinière spéciale pour les arbres et arbrisseaux d'ornement.

Nous avons traité, dans le premier volume de cet ouvrage, de la création et de l'entretien des pépinières en général, ainsi que des diverses opérations qui y sont pratiquées. — Nous n'avons ici qu'à faire l'application de ces opérations à la multiplication des arbres et arbrisseaux d'ornement en renvoyant à ce premier volume pour la description des opérations que nous allons recommander.

Nous devons tout d'abord partager ces diverses espèces en deux séries : celles à feuilles caduques, puis celles à feuilles persistantes.

MULTIPLICATION DES ESPÈCES A FEUILLES CADUQUES

Il y a, dans cette nombreuse série, des espèces qui exigent la terre de bruyère et d'autres qui s'accommodent de la terre franche ou terre ordinaire. Il convient d'étudier séparément leur mode de culture.

Espèces exigeant la terre de bruyère.

Semis. — Toutes les graines un peu grosses, comme celles des magnoliers, des chionanthes, anones, etc., et toutes celles, quelle que soit leur grosseur, qui sont enveloppées dans un péricarpe charnu doivent être soumises à la stratification. On les

sème au printemps sur des plates-bandes de terre de bruyère ombrées du côté du midi. On les enterre au degré de profondeur voulu, et on recouvre la terre d'une légère couche de mousse divisée en fragments plus ou moins ténus selon la grosseur des graines.

Quant aux graines très-fines, comme celles des azalées, des cléthra, etc., on les conserve dans leurs péricarpes secs jusqu'au moment du semis au printemps. Alors, on prépare les plates-bandes de terre de bruyère ombrées comme les précédentes. On doit placer au fond tous les débris de racines ou de tiges de bruyère, afin de bien drainer ces plates-bandes. La surface, bien nivelée, est légèrement battue, puis ces plates-bandes sont couvertes de coffres en bois destinés à recevoir des châssis vitrés. Ces graines, mélangées avec du sable fin, sont répandues à la volée. On plombe légèrement la terre pour les attacher au sol, puis on recouvre avec une très-légère couche de mousse hachée très-fin. On bassine légèrement et on place les châssis. Le sol doit être maintenu toujours frais à l'aide de bassinages suffisamment répétés. — Aussitôt que la germination commence à se faire, on doit donner un peu d'air en soulevant les châssis. Cette aération est augmentée à mesure que la germination avance. On enlève les châssis lorsque les jeunes plantes ont développé leur troisième feuille, puis on les remplace par des claies en bois assez serrées pour empêcher les pluies d'orage de fatiguer les jeunes semis.

Parfois, au lieu de semer ces graines fines en pleine terre, on fait le semis avec les mêmes soins dans des terrines ou dans de petites caisses en bois, les unes et les autres bien drainées au moyen d'une couche de tessons de pots. Ces terrines ou ces caisses sont placées sous châssis, et sont traitées comme les semis en pleine terre. Ce procédé permet de pouvoir les isoler du sol, et d'empêcher ainsi les lombrics de s'y introduire et de décomposer la terre.

A la fin de l'automne suivant on procède au repiquage de ces divers semis sur d'autres plates-bandes de terre de bruyère également ombrées, mais il n'est plus nécessaire d'avoir recours aux châssis. La distance à laisser entre les plantes est déterminée par leurs dimensions et la rapidité de leur développement.

Ainsi on laissera entre les jeunes plantes d'azalées un intervalle de $0^m,01$ seulement, et cet intervalle sera porté à $0^m,10$ pour les magnoliers. — Il sera utile, pour les espèces délicates de couvrir les plates-bandes, pendant l'hiver, d'une petite couche de feuilles sèches.

Après une année de repiquage, les jeunes plants sont soumis à la transplantation sur d'autres plates-bandes de terre de bruyère à l'ombre. Les espèces à développement lent comme les azalées sont placées à $0^m,10$ d'intervalle ; celles qui poussent plus rapidement, comme les magnoliers, sont espacées à $0^m,20$.

Toutes ces espèces sont soumises à une seconde transplantation à plus grande distance, en terre de bruyère ombrée, après un nouveau séjour de deux ans sur les dernières plates-bandes ; après quoi on pourra les planter à demeure si elles ont acquis un développement suffisant. Toutefois, quelques espèces qui n'exigent la terre de bruyère que pendant leur jeune âge, telles que les anones, les chionanthes, etc., pourront, lors de cette seconde transplantation, être placées en pleine terre, au soleil.

Toutes ces plates-bandes sont couvertes de mousse, s'il s'agit de terre de bruyère ou de litière pour la terre ordinaire, et sont maintenues fraîches pendant l'été.

Boutures. — Quelques espèces de ce groupe peuvent être multipliées au moyen des boutures. On emploie pour cela les jeunes pousses du printemps aussitôt qu'elles sont un peu aoûtées et on les plante en terre de bruyère ombrée et sous cloches. On y maintient la fraîcheur, on donne de l'air de plus en plus dès qu'elles sont enracinées, puis on les repique en plein air, à l'ombre à l'automne suivant en leur donnant les mêmes soins qu'aux jeunes plantes de semis.

Marcottage. — Pour les espèces qui peuvent être multipliées à l'aide de ce procédé on a recours au marcottage en archet ou au marcottage par incision selon qu'elles s'enracinent plus ou moins facilement. On place les pieds mère sur des plates-bandes de terre de bruyère ombrées, et l'on opère soit au commencement d'avril, avant la pousse, soit, ce qui vaut mieux, à la fin de l'été aussitôt que les bourgeons sont aoûtés.

Dans l'un et l'autre cas, on procède au sevrage à la fin de l'automne suivant ; on repique et l'on plante à demeure après

une année de végétation si les plants sont suffisamment développés.

Greffage. — Les jeunes sujets des espèces délicates qui doivent recevoir cette opération sont mis en pot, et ceux-ci sont enterrés. Ce n'est qu'après une année de végétation qu'on les greffe. On a recours aux diverses sortes de greffes en fente et à la greffe par approche pratiquées l'une et l'autre au printemps. Pour les greffes en fente, les sujets doivent être un peu plus avancés en végétation que les greffons. Les sujets soumis à la greffe en fente sont placés sous châssis à l'ombre jusqu'au moment où le greffon commence à se développer. Alors on donne de l'air et l'on supprime les châssis lorsque la soudure est complète. On pourra planter à demeure dès l'automne suivant.

Quant aux greffes par approche, on pratiquera dès l'automne suivant le sevrage complet ou progressif selon que la soudure se fera plus ou moins rapidement. Il sera bon d'abriter pendant le premier hiver sous un châssis à froid les jeunes plants greffés.

Espèces s'accommodant de la terre franche ou terre ordinaire.

Semis. — Comme pour les espèces du groupe précédent, les grosses graines et toutes celles qui sont pourvues d'un péricarpe charnu devront être soumises à la stratification. Les petites graines à péricarpe sec sont conservées dans leur enveloppe. Les unes et les autres sont semées au printemps à l'aide des procédés ordinaires, sur des plates-bandes préparées avec les soins habituels. Ces semis sont toujours recouverts d'une petite couche de paillis destinée à maintenir la fraîcheur du sol.

Pendant la première année ces semis reçoivent des sarclages, quelques arrosements, si cela est nécessaire, on les éclaircit dès leur jeune âge s'ils sont trop drus, enfin on défend les espèces délicates contre les gelées tardives, à l'aide de quelques abris.

A l'automne suivant, parfois au bout de deux ans, selon la rapidité du développement des espèces, les plants sont soumis au repiquage. Les espèces destinées à former des touffes ou cépées sont repiquées à une distance de $0^m,20$ à $0^m,35$ suivant leur degré de vigueur. Quant aux sujets destinés à former des

arbres de haute tige on laisse entre eux un intervalle variant avec l'ampleur de leur feuillage, c'est-à-dire de $0^m,50$ à $0^m,80$. Tous ces plants reçoivent, lors du repiquage, l'opération de l'habillage. Le sol qui nourrit ces plants reçoit les cultures habituelles et doit être défendu contre la sécheresse.

Les sujets destinés à former des arbres à haute tige sont soumis aux opérations destinées à former convenablement cette tige.

Les plants destinés à former des touffes ou cépées sont plantés à demeure après deux années de séjour dans le carré des repiquages. Les arbres de haut jet ne sont plantés qu'après la formation complète de leur tige.

Boutures. — Un grand nombre des espèces appartenant à ce groupe peuvent être multipliées au moyen de boutures. — Ce sont les boutures par rameaux, les boutures herbacées et les boutures par racines qui sont employées le plus habituellement.

Les boutures par rameaux sont plantées au printemps avant le commencement de la végétation; pour les espèces les moins délicates on les met en terre ordinaire sans le secours d'abris.

Pour les espèces délicates, on les plante sur des plates-bandes de terre de bruyère ombrées.

Les boutures herbacées sont faites vers le milieu de l'été avec des fragments de bourgeons qui sont suffisamment aoûtés. On les plante ordinairement en terre de bruyère ombrée et sous châssis à froid ou sous cloche. On donne de l'air à mesure qu'elles se développent.

Les boutures par racines sont faites au printemps en terre de bruyère ombrée, mais en plein air.

Toutes ces boutures sont plantées à des distances en rapport avec les dimensions que devront avoir les plants pour être plantés à demeure. Toutefois, les diverses espèces placées en terre de bruyère sont transplantées en terre ordinaire après leur reprise complète.

On procède, dès la seconde année, à la formation de la tige des plants qui doivent former des arbres de haut jet.

Marcottage. — Cette opération est aussi fréquemment employée pour les espèces de ce groupe. C'est le marcottage en archet avec ou sans incision et le marcottage en serpenteaux auquels on a le plus souvent recours.

Le marcottage en archet sans incision est usité pour les espèces qui s'enracinent le plus facilement. On incise les marcottes qui développent moins bien des racines.

Le marcottage en serpenteaux n'est employé que pour les espèces sarmenteuses. Ces divers marcottages sont faits ordinairement en pleine terre. Toutefois, pour les espèces qui supportent mal le dérangement des racines, il sera bon d'avoir recours au marcottage en pot. On pourra également se servir du marcottage en l'air lorsque les rameaux seront trop élevés pour pouvoir être plongés dans le sol.

C'est au printemps qu'on exécute le marcottage. A l'automne suivant, la plupart des espèces sont suffisamment enracinées. Quelques-unes cependant ont besoin pour cela d'une seconde année de végétation. Lorsque l'enracinement est complet, on fait le sevrage à la fin de l'automne ; on repique, et après une année de végétation, on plante à demeure.

Greffage. — On a recours, pour les espèces de ce groupe, à la greffe en fente pratiquée au printemps, à la greffe par approche exécutée comme nous l'avons indiqué plus haut pour les espèces de terre de bruyère, enfin à la greffe en écusson à œil dormant faite dans le courant de l'été.

MULTIPLICATION DES ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES

Nous partageons ce groupe en deux séries : les espèces résineuses et les espèces non résineuses.

Espèces résineuses.

Semis. — C'est le mode de multiplication le plus habituellement employé pour les conifères et c'est le meilleur, car il donne les sujets les plus vigoureux, les mieux faits et doués de la plus grande longévité.

Les graines des espèces à fruits baccifomes, tels que les genévriers, les ifs, etc., et les très-grosses graines comme celles des araucarias doivent être stratifiées à l'automne. Les autres doivent être, autant que possible, conservées dans leur cône jusqu'au printemps. C'est à ce moment qu'on procède au semis.

Cet ensemencement est pratiqué sur des plates-bandes de terre de bruyère ou au moins de terre très-siliceuse. Ces plates-bandes devront être ombrées, surtout pour les espèces un peu délicates. Pour les plus délicates, il sera même utile de couvrir ces plates-bandes de coffres et de châssis. Les graines sont enterrées au degré de profondeur convenable, puis le sol est plombé. Il n'y a plus qu'à entretenir une humidité constante, mais non surabondante, à l'aide de bassinages. Aussitôt que la germination commence sous les châssis, on donne de l'air, que l'on augmente à mesure que la végétation s'avance.

Le repiquage est plus indispensable pour les conifères que pour toutes les autres espèces, afin de diminuer l'allongement de leurs racines et de faciliter leurs reprises, toujours difficile, lors des transplantations successives.

Pour les espèces les plus rustiques le repiquage est exécuté à la deuxième année ; on le pratique au bout d'un an pour les espèces plus délicates. Ces repiquages sont faits sur des plates-bandes de terre de bruyère ombrées et bien drainées. Les espèces rares ou très-délicates sont repiquées dans des petits pots qu'on enterre ensuite à $0^{m},01$ au-dessous du niveau du sol sur les plates-bandes ombrées. On pourra conserver ainsi toutes leurs racines lors des diverses transplantations. Le fond de ces petits pots devra aussi être bien drainé. Ces plates-bandes seront maintenues assez fraîches à l'aide de bassinages.

Les plants repiqués ne devront pas rester plus de deux ans en place. Pour ceux qu'on élève en pot, il convient de renouveler chaque année la terre de bruyère et d'augmenter les dimensions des pots à mesure que les plants se développent Après la deuxième année de repiquage, les espèces rustiques et celles qui ne sont pas très-délicates seront transplantées en terre ordinaire sans abris. Après deux ans de séjour dans ce nouvel emplacement, on pourra les planter à demeure. Quant aux espèces rares et délicates élevées en pots, on continuera encore ce traitement pendant deux ans pour ne les planter à demeure que vers la huitième année après le semis. Mais on pourra les placer au soleil vers la sixième année.

Si l'on voulait ne planter ces arbres à demeure que dans un âge plus avancé, il faudrait alors remplacer les pots devenus in-

suffisants par de forts paniers en osier vert, qui seraient remplacés tous les deux ans et dont on augmenterait les dimensions en raison des besoins.

Ces diverses opérations de repiquages et de transplantations doivent être exécutées, pour les arbres résineux, au commencement du mois de mai pour les climats du Nord et de l'Ouest, et en septembre pour la région du Midi.

Ajoutons que, pour les espèces délicates, et pendant leur jeune âge, il sera utile de couvrir les plates-bandes pendant l'hiver d'une couche de feuilles sèches pour garantir les jeunes plants contre les froids les plus vifs.

Boutures. — Ce mode de multiplication est peu employé pour les conifères. Toutefois on peut y avoir recours pour quelques espèces rustiques, telles que cèdres, ifs, sequoias, etc. Ces boutures se composent de rameaux aoûtés plantés en automne sur des plates-bandes de terre de bruyère ombrées. Ces boutures sont couvertes de cloches qu'on défend des grands froids par une couverture de feuilles.

Greffage. — C'est une opération à laquelle on devrait recourir rarement pour les arbres résineux destinés à l'ornement; car elle influe défavorablement sur la forme des individus ainsi obtenus et sur leur vigueur. Néanmoins, quelques pépiniéristes l'emploient faute de graines pour la reproduction des espèces les plus rares et pour multiplier les variétés. La seule greffe qu'on devrait pratiquer dans ce cas est la greffe en fente herbacée. Les jeunes sujets destinés à recevoir cette opération sont élevés en pot ; puis, aussitôt greffés, on les place sous un châssis à l'ombre. On commence à donner de l'air aussitôt que le greffon entre en végétation, et l'aération est successivement augmentée en suivant le progrès de la végétation.

Espèces non résineuses.

Semis. — Parmi les nombreuses espèces de ce dernier groupe les unes ne peuvent être cultivées qu'en terre de bruyère, les autres s'accommodent de la terre ordinaire. Mais il sera plus prudent de faire le semis de ces diverses espèces sur des plates-bandes de terre de bruyère ombrées.

Toutes les graines pourvues d'un péricarpe charnu, et toutes

celles qui sont un peu grosses telles que les glands des chênes, les graines des magnolias, etc., seront stratifiées à la fin de l'automne. Les graines fines à péricarpe sec, telles que celles des rhododendrons, des kalmias, des andromèdes, etc., seront conservées dans leurs enveloppes jusqu'au printemps.

Toutes ces graines sont semées au printemps avec les soins indiqués plus haut pour les espèces à feuilles caduques de terre de bruyère, soit pour les grosses graines, soit pour les graines très-fines.

Les repiquages et les transplantations sont aussi exécutés de la même façon, mais à une autre époque de l'année, c'est-à-dire vers la fin d'avril. Les espèces destinées à vivre en terre ordinaire ne sont confiées à cette sorte de terre que lors de la seconde transplantation.

Les espèces à reprise difficile, telles que les bruyères, les chênes, les daphnés, les filarias, les magnoliers, etc., pourront être élevés en pot et même en panier, ainsi que nous l'avons expliqué pour les espèces résineuses.

Boutures. — Le bouturage des espèces à feuilles persistantes se fait dans le courant de l'été avec le sommet des pousses de l'année, lorsque ces pousses sont suffisamment aoûtées.

On supprime les basses feuilles et on plante en terre de bruyère ombrée. Ces boutures sont couvertes de cloches recouvertes de paillassons pour les priver de lumière. La terre est maintenue humide à l'aide de bassinages pratiqués de façon à mouiller les feuilles le moins possible.

Lorsque les boutures commencent à se développer, on donne un peu d'air et de lumière et l'on augmente successivement en suivant le progrès de la végétation. — On enlève les cloches lorsque la reprise est complète. Ces jeunes boutures sont garanties contre les intempéries de l'hiver au moyen de claies suspendues tout près du sol et couvertes de feuilles sèches.

Vers la fin d'avril, au moment où ces jeunes plants commencent à entrer en végétation, on procède au repiquage. Les espèces rustiques sont repiquées en pleine terre de bruyère sur des plates-bandes ombrées ; les plus délicates sont placées dans des pots enterrés sur des plates-bandes ombrées. Ces dernières sont

couvertes de châssis et privées d'air et de lumière pendant quelques jours pour faciliter leur reprise.

Marcottage. — Un certain nombre des espèces qui nous occupent peuvent être multipliées au moyen du marcottage. On a recours pour cela au marcottage en archet avec ou sans incision, selon que les espèces s'enracinent plus ou moins facilement. Les espèces les plus délicates sont marcottées dans des pots.

Les pieds mères sont plantés sur des plates-bandes de terre de bruyère ombrées. Les espèces les plus rustiques, qui s'accommodent de la terre ordinaire seront placées sur des plates-bandes de terre de cette nature, bien fumées et non ombrées. On procède à ce marcottage au moment de la pousse du printemps, et l'on choisit les jeunes rameaux développés pendant l'été précédent. On supprime les feuilles sur la partie du rameau qui doit être enterrée. Le tout est couvert d'une couche de mousse pour la terre de bruyère et d'une couche de litière pour la terre ordinaire. Enfin le sol est maintenu frais pendant l'été à l'aide d'arrosements.

Beaucoup d'espèces sont suffisamment enracinées au bout d'un an, d'autres exigent deux années de végétation. Dans l'un et l'autre cas, le sevrage est pratiqué au printemps au moment de la pousse. Il est utile de couvrir les marcottes d'une couche de feuilles sèches pendant l'hiver. Les jeunes plants sevrés sont plantés sur une plate-bande ombrée. Les espèces délicates que l'on a marcottées en pot sont mises dans des pots plus grands et placées sous des châssis privés de lumière pendant quelques jours. On donne de l'air et de la lumière aussitôt que la végétation reprend son cours.

Greffage. — Quelques espèces cultivées en terre ordinaire peuvent être greffées en écusson. On emploie alors l'écusson à œil dormant. Mais les greffes les plus habituellement en usage sont la greffe en fente Lee ou Pontoise, la greffe en fente par placage et la greffe par approche.

Ces trois dernières greffes sont exécutées au printemps, au moment du réveil de la végétation. Les sujets sont placés à l'avance dans des pots et doivent être un peu plus avancés en végétation que les greffons au moment où l'on procède à l'opération. Les greffons des greffes Pontoise et par placage restent

pourvus de leurs feuilles. Les sujets greffés sont placés sous châssis privés de lumière, et l'on donne de la lumière et de l'air à mesure que la végétation reprend son cours et que la soudure s'opère.

Quant aux greffes par approche, on les sèvre au printemps et on les place également sous châssis ombré jusqu'au moment de leur entrée en végétation.

CHAPITRE III

Parcs et Jardins d'agrément

Les parcs et les jardins de plaisance sont le fruit de la civilisation. Partout où l'on a pu assurer la sécurité intérieure des États, le luxe et le bien-être ont donné le goût de ces promenades ornées d'arbres, de fleurs et d'eaux plus ou moins abondantes. Aussi ces créations remontent-elles à la plus haute antiquité et les voit-on apparaître d'abord chez les peuples qui nous ont devancés dans la civilisation. Les jardins existaient en Chine il y a plus de quatre mille ans. Ceux de Babylone dataient de la même époque. Les Espagnols qui firent la conquête de l'Amérique trouvèrent au Mexique et au Pérou de magnifiques jardins de création fort ancienne. Enfin, les Pharaons, en Égypte, avaient fait établir de frais ombrages autour de leur palais.

Les premiers jardins qui apparurent en Europe sont dus aux riches patriciens de Rome qui vivaient vers la fin de la république. Mais ils n'apparurent en France qu'au seizième siècle, alors que le pouvoir royal eut mis un terme aux guerres privées et que les fortifications des châteaux et des manoirs devinrent inutiles. Depuis cette époque, ils n'ont fait que se multiplier, et aujourd'hui, il n'est pas d'habitation rurale qui ne soit, suivant son importance, entourée d'un parc ou d'un jardin de plaisance.

FORME DES JARDINS ET DES PARCS

La forme, le mode de distribution des jardins doivent nécessairement varier suivant l'emplacement où on les établit, suivant

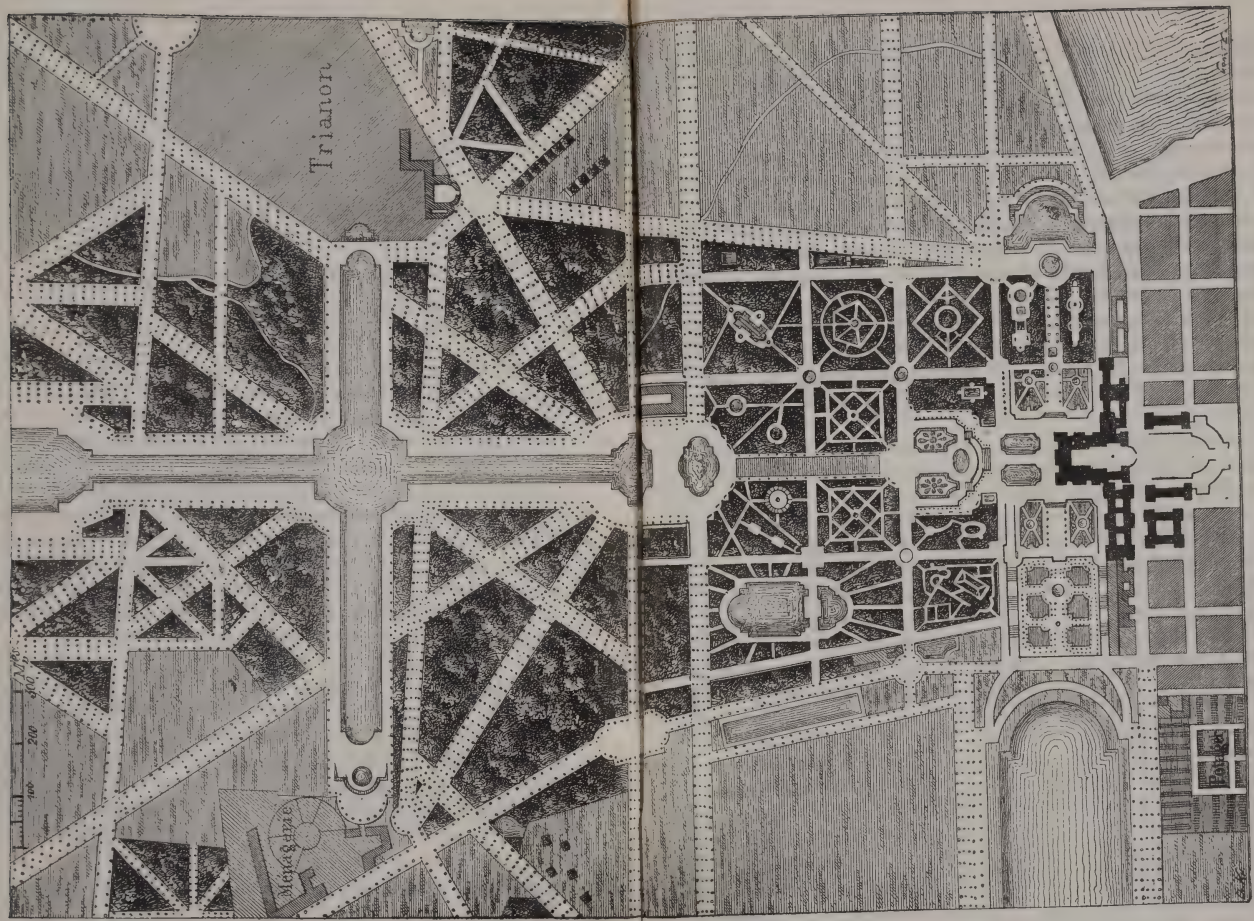


Fig. 127. — Plan du parc de Versailles.

le climat, et aussi suivant la mode. Mais les divers jardins d'agrément rentrent toujours dans les deux formes suivantes : les *jardins symétriques* ou *jardins réguliers*, qu'on a aussi appelés *jardins à la française*, puis les *jardins paysagers* ou *jardins pittoresques*, qu'on a improprement désignés sous le nom de *jardins anglais*.

Jardins symétriques. — Ce qui caractérise ces jardins, c'est la rectitude des lignes et la symétrie de tous les objets qui entrent dans leur composition. Dans ces jardins, nivelés, compassés, les moindres ondulations du sol ont fait place aux terrasses, aux escaliers ; on y rencontre partout des statues, des vases, des bassins à jets d'eau, des constructions diverses purement ornementales ; les arbres y subissent des mutilations périodiques et fréquentes qui les obligent à conserver les formes hétéroclites qu'on leur a imposées ; enfin, l'architecture et la sculpture en font le principal ornement.

Les *labyrinthes* formés de haies plus ou moins élevées et parfaitement tondues sont souvent joints aux jardins symétriques et appartiennent au même style.

Les jardins symétriques appartiennent à la plus haute antiquité. Ceux de Babylone et de Ninive, les promenades créées par les Toltèques, les Astèques et les Incas, au Mexique et au Pérou, enfin les jardins dus aux Romains, tous appartenaient au style symétrique. Ce sont sans doute ces derniers qui servirent de point de départ au célèbre architecte Le Nôtre lorsqu'il érigea le magnifique parc de Versailles (fig. 127) qui servit de modèle pour les jardins des Tuileries, du Luxembourg et de tous les parcs et jardins qu'on organisa à partir de cette époque.

Ces sortes de jardins, dans lesquels tout est soumis au niveau, au compas, au cordeau, qui exigent le concours d'arts étrangers à la culture, au sol, à la végétation et font mutiler les arbres, dans lesquels enfin on fait disparaître tout ce qui peut rappeler la nature pour ne laisser voir partout que la main de l'homme, exigent de grandes surfaces et ne s'harmonisent convenablement qu'avec les palais. Ils donnent lieu d'ailleurs à de grands frais de création et d'entretien. Aussi depuis longtemps déjà a-t-on senti le besoin de se rapprocher des scènes naturelles dont tant de sites nous offrent d'admirables modèles. C'est alors

que les jardins pittoresques ont remplacé les jardins symétriques.

Jardins pittoresques. — (Fig. 128.) Dans ces parcs et ces jardins on s'efforce de reproduire les sites naturels les plus remarquables par leur aspect.

Ici, plus de lignes droites ; c'est une association de pelouses gazonnées, d'arbres isolés ou en massifs, de corbeilles de fleurs aux couleurs éclatantes, de pièces d'eau et de petites rivières, de quelques rochers naturels ou artificiels et de constructions pittoresques ; le tout parcouru par des chemins aux courbes gracieuses.

Les jardins pittoresques se prêtent bien mieux que les jardins symétriques aux divers reliefs du sol, et n'exigent pas des étendues considérables pour produire un effet agréable ; ils nécessitent souvent aussi de grands terrassements, car il faut éviter les profils tourmentés, mais ces terrassements sont plus limités que dans le style régulier, puisqu'on peut faire varier les courbes des allées suivant les besoins, et masquer par des plantations les accidents du sol, qu'on n'est plus forcé de faire disparaître.

Ces jardins sont aussi fort anciens ; on en trouve en Chine qui remontent à la plus haute antiquité. Les premiers jardins de ce genre qui apparurent en France furent créés vers le milieu du seizième siècle.

CRÉATION DES JARDINS PITTORESQUES

Pour mener à bien de semblables créations, il faut avant tout du goût, puis avoir acquis les connaissances que doivent posséder les architectes ; il faut en outre avoir fait une étude approfondie de la botanique et de l'horticulture. La réunion de ces connaissances forme un art spécial, et les personnes qui l'exercent ont pris le titre d'architectes paysagers.

La nature de ce livre, qui a surtout pour but l'étude de la culture, ne nous permet pas de nous étendre sur l'architecture des jardins. Nous renvoyons pour cela aux traités spéciaux sur cette matière. Nous résumons seulement ici très-brièvement les règles principales qui doivent guider ces travaux, nous réservant de nous étendre davantage sur les questions relatives à la

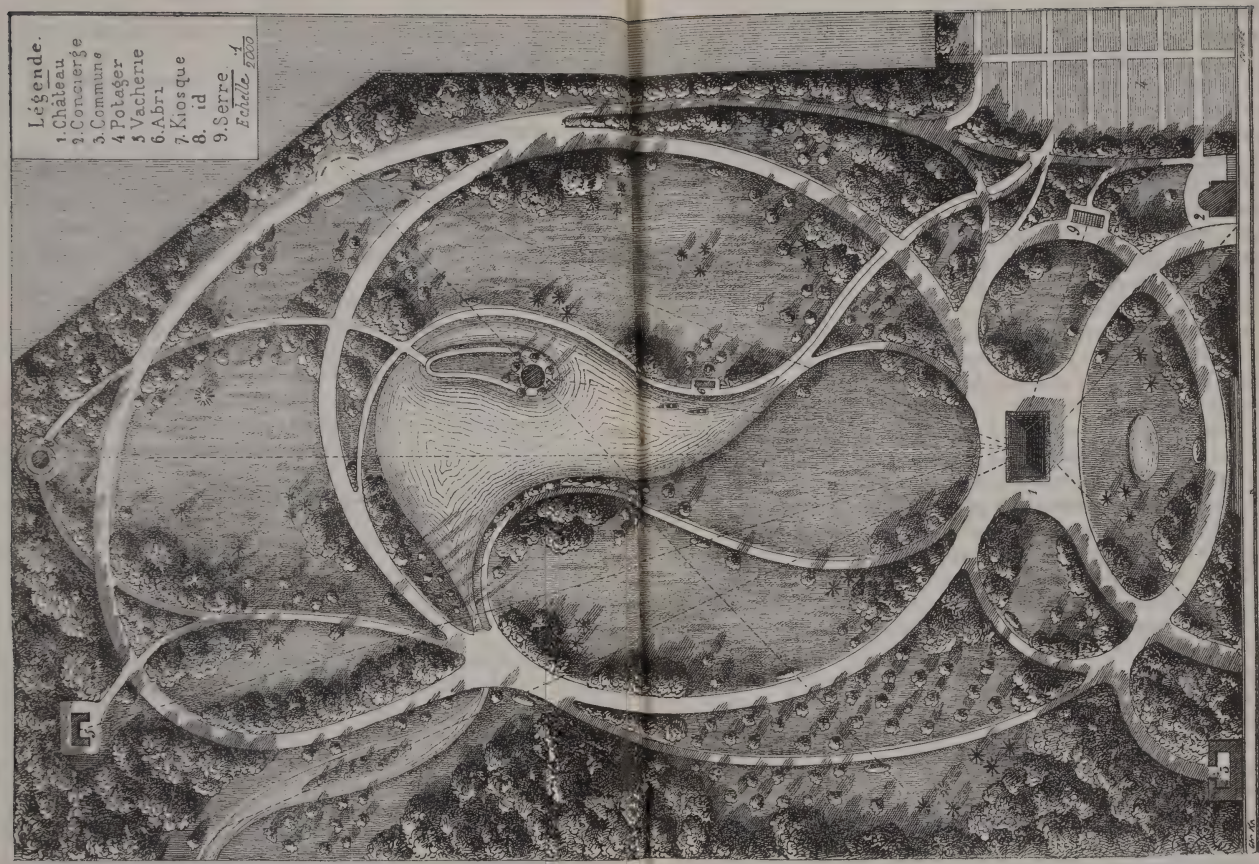


Fig. 127. — Plan d'un jardin pittoresque.

culture des plantes ligneuses qui peuvent être employées à l'ornement de ces jardins.

1° Travaux préparatoires. — Il convient tout d'abord de bien étudier l'emplacement destiné au parc ou jardin. Il faut se rendre compte des points de vue qu'on peut utiliser soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de cet emplacement. On devra relever avec soin les différents reliefs du sol afin que la conception de ce jardin s'adapte autant que possible aux mouvements naturels du terrain. On examinera également la composition élémentaire du sol au point de vue des espèces ligneuses à choisir pour la plantation. On recherchera enfin la possibilité d'avoir des eaux et l'on déterminera la place qu'on pourra leur faire occuper eu égard à la configuration de la surface du sol.

Toutes ces études préliminaires terminées, on en reportera le résultat sur un plan provisoire avec le profil des mouvements de terrain. On dressera alors le plan d'exécution sur lequel on résoudra les questions suivantes :

2° Tracé des points de vue. — Les points de vue ont pour but de montrer, convenablement encadrés, et à des distances plus ou moins grandes, des objets d'un aspect pittoresque placés à l'intérieur ou à l'extérieur du parc ou du jardin. Tels sont un clocher, une tour, une ruine, des rochers, une colline boisée, un groupe d'habitations rustiques, une rivière ou un lac. Il convient donc avant toutes choses de tracer sur le plan les lignes qui, de l'habitation ou d'un point quelconque du jardin, conduisent la vue vers ces objets qui rompent la monotonie du paysage.

3° Disposition de la surface du sol. — S'il s'agit d'un emplacement à peu près horizontal, il convient d'en vallonner la surface de façon à donner du mouvement à l'ensemble. Les pelouses légèrement concaves sont toujours gracieuses. Mais il faut éviter les pentes rapides. En procédant à ces ondulations, on dégage les vues qui doivent former autant de vallons dont les pentes latérales, très-douces, se relient gracieusement avec les prairies. Si le sol est naturellement accidenté, on s'efforce d'obtenir les mêmes résultats soit en utilisant les reliefs existants, soit en adoucissant les saillies trop brusques. Dans tous les cas, il faudra faire en sorte que, dans ces terrassements, on arrive à équilibrer les déblais et les remblais.

4° Emploi des eaux. — Les eaux sont certainement l'élément le plus important pour l'ornement des parcs. On les emploie sous forme de rivières, de lacs ou de pièces d'eau. Celles-ci occupent le centre des grandes pelouses, afin d'être plus facilement aperçues, et ne doivent pas présenter de bords escarpés, si ce n'est sur quelques points de leur périmètre. La rivière qui les alimente et s'en échappe suit le fond des vallons. Les unes et les autres doivent offrir les contours les plus agréables.

5° Constructions pittoresques. — Dans les jardins présentant une certaine étendue et dans les parcs, on trouve parfois sur place des éléments d'ornementation, tels que rochers, grottes, ruines, cascades, etc. On n'a, dès lors, qu'à les utiliser. Mais le plus souvent on est obligé de les créer artificiellement et l'on y ajoute parfois d'autres constructions pittoresques, telles que kiosques, ponts, etc. Il faut être très-sobre dans l'emploi de ces moyens d'ornementation, et surtout savoir les motiver par la place qu'on leur fait occuper, sous peine de les rendre ridicules. Pour les grottes, les rochers, les cascades, il faut avant tout, en les construisant, imiter la nature le plus complétement possible. Ces constructions ne peuvent être établies que sur le flanc de petites collines boisées. Quelques quartiers de rochers jetés en travers d'un cours d'eau un peu rapide pourront donner lieu à une cascade. Les kiosques doivent être placés sur un point d'où l'on jouit d'une vue agréable.

6° Distribution des chemins. — Les chemins doivent être généralement peu nombreux, surtout dans les grands jardins ou parcs, où l'on n'est pas obligé, comme dans les petits, de tromper le promeneur par leur étendue. Ils doivent avoir tous un but. On doit les dissimuler le plus possible dans les massifs d'arbres, afin de les rendre plus agréables à parcourir pendant les chaleurs de l'été. On conservera toutefois des échappées sur les parties ouvertes. Leurs contours doivent être gracieux, leurs pentes douces et d'un accès facile ; enfin il faut les tracer de façon que les eaux s'écoulent facilement.

7° Distribution des massifs d'arbres. — Des massifs de circonvallation doivent cacher les clôtures, sauf sur les points où la vue peut s'étendre agréablement au delà du jardin. Ils divisent et encadrent les points de vue. Ils couronnent le sommet

des reliefs du terrain, servent à masquer les objets qui ne doivent pas être vus ; enfin ils couvrent la plus grande étendue des chemins et surtout leurs bifurcations, de façon à donner de l'ombrage sans obstruer les points de vue.

Les arbres et arbrisseaux sont non-seulement réunis en massifs, mais on les distribue aussi soit isolément, soit par petits groupes sur les pelouses de gazon.

On en place aussi quelques-uns çà et là tout près des massifs, afin de rompre les contours trop arrêtés de ceux-ci.

On choisit pour cela les espèces remarquables par leur port ou par leur feuillage, et dont on ne jouirait qu'imparfaitement s'ils étaient enveloppés dans d'épais massifs.

8° Distribution des fleurs. — Nos jardins pittoresques modernes brillent surtout par l'abondance et la variété des fleurs et des plantes à feuillage ornemental qui y sont cultivées et qu'on renouvelle sans cesse pendant toute la belle saison. Ces fleurs sont réunies sous formes de corbeilles surélevées à relief arrondi qui se relie avec les pelouses sur le bord desquelles elles sont placées, surtout dans le voisinage de l'habitation. On place aussi assez souvent une bande plus ou moins large de ces plantes entre les massifs d'arbrisseaux et le bord des gazons.

Ces diverses questions étant résolues et la place de chacune de ces diverses parties étant indiquée sur le plan, on fait le tracé sur le terrain, puis on passe à l'exécution. Ce travail deviendra très-facile si les études que nous venons de résumer ont été faites avec soin. Nous renvoyons aux traités spéciaux sur les jardins pittoresques pour les détails de cette opération. Nous voulons seulement ici nous occuper de la plantation des plantes ligneuses d'ornement, question qui rentre plus complétement dans notre sujet.

PLANTATION DES PLANTES LIGNEUSES D'ORNEMENT

DANS LES JARDINS PITTORESQUES

Préparation du sol. — Lorsque le dessin d'un parc ou d'un jardin a été tracé sur le terrain, que les travaux de remblai et de déblai sont terminés, que les chemins sont exécutés, ainsi que

les pièces d'eau et les rivières, qu'enfin l'on a indiqué le périmètre des divers massifs d'arbres et d'arbrisseaux, on prépare le sol.

Les arbres et arbrisseaux qui doivent former ces massifs devant être assez rapprochés, il conviendra de défoncer uniformément toute la surface des massifs, à une profondeur de $0^m,40$ à $0^m,50$. Nous indiquons plus loin, au chapitre des plantations d'alignement d'ornement, le mode de préparation du sol pour les arbres de haut jet plantés, isolés ou à grande distance.

Il est bien entendu que, si le sol a été profondément remué par suite de travaux de remblai, le défoncement dont nous venons de parler deviendra inutile.

Les parties destinées à recevoir les arbres et arbrisseaux qui exigent la terre de bruyère devront être creusées à la profondeur de $0^m,50$ à $0^m,80$, et la terre qu'on en extraira sera remplacée par une égale quantité de terre de bruyère, dont les mottes seront seulement grossièrement déchirées. Comme cette terre s'affaisse assez promptement, on exhaussera ces massifs de $0^m,16$ à $0^m,20$ au-dessus du niveau du sol environnant.

Ces divers travaux pour la préparation du sol devront être exécutés quelques mois avant la plantation et par un beau temps, surtout si le sol est argileux ; autrement, il serait mis en très-mauvais état pour la végétation, et cela pendant de longues années.

Distribution des diverses espèces. — Après le tracé et la préparation du sol, vient la distribution des diverses espèces. Les principales considérations qui doivent lui servir de bases sont les suivantes : la hauteur habituelle de chaque espèce ; la nature du sol qu'elle exige ; le climat qui lui est nécessaire ; l'exposition qu'elle préfère ; enfin, le parti qu'on peut en tirer pour l'ornement, soit en raison de sa forme, de l'aspect de son feuillage, caduc ou persistant, ou à cause de ses fleurs ou de ses fruits.

Hauteur a laquelle s'élève chaque espèce. — Il importe beaucoup de se rendre compte de la hauteur qu'acquièrent les diverses espèces ; car il faut, pour jouir de l'aspect de chaque arbre, que la plantation des massifs soit faite de telle sorte que les plus grands arbres soient placés au centre, et les arbrisseaux sur le

bord des massifs. Or si l'on ne se rend pas compte de l'accroissement futur de ces arbres, on pourra placer sur les bords de grandes espèces qui masqueront bientôt toute la plantation, ou placer au centre des arbrisseaux qui seront bientôt étouffés par les arbres voisins. On peut, sous ce point de vue, partager les diverses espèces ligneuses en arbres et arbrisseaux ; chacun de ces deux groupes est subdivisé en espèces de première, de deuxième et de troisième grandeur. On distingue en outre, parmi les arbrisseaux, les espèces grimpantes et les espèces rampantes. — Ce sont ces divisions que nous prenons pour base des tableaux qui nous servent à compléter ci-après nos indications relatives à cette question.

Nature du sol qui convient a chaque espèce. — Nous savons combien il importe de donner aux arbres l'espèce de terre qu'ils exigent; on devra donc remplir soigneusement cette condition. S'il s'agit d'un grand parc à surface accidentée, la nature du sol y sera ordinairement assez variée, et l'on pourra aussi y varier beaucoup les espèces ; mais si l'étendue est restreinte, la nature du sol sera ordinairement uniforme, et l'on ne pourra cultiver qu'un moins grand nombre d'espèces, à moins de faire rapporter des terres d'une nature convenable, ce qui est toujours très-coûteux; si cependant l'on s'y décidait, on opérerait comme nous l'avons indiqué pour les massifs de terre de bruyère.

Outre les exigences de chaque espèce, quant à la composition élémentaire du sol, on devra aussi s'arrêter à la dose d'humidité qu'elles ont besoin de trouver dans la terre. Ainsi on ne placera au bord des pièces d'eau, des rivières, dans les endroits humides, que les arbres qui demandent impérieusement ces situations.

Nous rappelons dans les tableaux ci-après les exigences de chaque espèce à cet égard.

Climat et exposition. — La plupart des espèces qui se développent bien dans le Nord s'accommodent aussi du Midi de la France; mais il est un certain nombre d'arbres et d'arbrisseaux qui ne peuvent vivre que sous le climat du Midi,

Quant à l'exposition, certaines espèces sont aussi très-exigeantes sous ce rapport : ainsi tous les arbres et arbrisseaux originaires des hautes montagnes ou des parties les plus froides du globe

préfèrent à toute autre les expositions du nord. Presque tous les végétaux à feuilles persistantes sont dans ce cas. Nous rappelons également ces indications dans les tableaux qui vont suivre.

Aspect des diverses espèces déterminé par leur forme, leur feuillage, leurs fleurs ou leurs fruits. — La place que l'on réservera à chaque arbre sera aussi déterminée par son aspect, son port. Les espèces à forme régulière et pyramidale, comme les peupliers d'Italie, les sapins, ne devront être employées qu'avec ménagement et discrétion. On en formera de petits groupes destinés à faire opposition à la forme arrondie des autres masses d'arbres. Lorsqu'il s'agira de grands parcs, on devra éviter de former les massifs en y mélangeant un grand nombre de feuillages différents. Il faudra, au contraire, réunir les arbres qui présentent sous ce rapport le plus d'analogie. Le contraste est souvent d'un effet pittoresque; mais il ne faut pas qu'il soit trop divisé, il ne doit exister qu'entre les grandes masses. Ceci s'applique à plus forte raison aux arbres à feuilles persistantes, qu'on ne doit grouper qu'entre eux. Ils étoufferaient, d'ailleurs, les espèces à feuilles caduques qu'on essayerait de leur associer. C'est seulement dans le voisinage de l'habitation qu'il conviendra de mélanger les espèces à feuilles caduques, en choisissant les plus remarquables par leurs fleurs et leurs fruits. Il faudra, pour la plantation de ces massifs, faire en sorte qu'ils présentent des fleurs ou des fruits remarquables pendant tout le temps de la belle saison. Pour cela, le choix des espèces qui les composeront sera tel que leurs fleurs ou leurs fruits se succéderont sans interruption.

Quant aux arbres isolés ou par petits groupes sur les pelouses de gazons, on choisira les espèces les plus remarquables par leur port, leur feuillage ou la beauté de leurs fleurs.

Nous avons donné, en décrivant précédemment les principales espèces de plantes ligneuses d'ornement, les indications qui peuvent déterminer la place à leur faire occuper dans les jardins, telles que leur hauteur, la nature du sol, le climat et l'exposition qui leur conviennent, leur aspect ; toutefois nous avons cru devoir résumer dans les tableaux suivants les indications qui précèdent, afin d'en rendre la recherche plus facile.

ARBRES D'ORNEMENT.

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Première grandeur.					
Araucaria du Chili	terre légère.	ouest et sud-ouest.	»	»	résineux.
— du Brésil	id.	climat de l'oranger.	»	»	id.
— de Bidwill	id.	sud-ouest et midi.	»	»	id.
— de Cunningham	id.	climat de l'oranger.	»	»	id.
— de Norfolk	id.	id.	»	»	id.
Bonduc du Canada	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Cèdre du Liban	id.	»	»	»	résineux.
— de l'Atlas	id.	»	»	»	id.
— Déodar	id.	»	»	»	id.
Céphalotaxe de Fortune	id.	»	»	»	id.
Cerisier merisier à fleurs doubles	terre légère.	»	»	»	»
Chamæcyparis obtus	id.	»	»	»	résineux.
— de Nutka	id.	»	»	»	id.
— de Boursier	id.	»	»	»	id.
Chêne acuminé	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— du Népaul	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— à feuilles rugueuses	id.	id.	»	»	»
Cryptomérie du Japon	terre humide.	ouest et sud ouest.	»	»	résineux.
Cyprès pyramidal	terre légère.	id.	»	»	id.
— faux thuya	terre humide.	»	»	»	id.
— du Népaul	id.	»	»	»	id.
— pleureur	id.	sud-ouest et midi.	»	»	id.
— de Lambert	terre légère.	»	»	»	id.
— chauve de la Louisiane et ses variétés.	terre humide.	»	»	»	résin., f. cad.
Dacrydium faux cyprès	»	midi.	»	»	résineux.
— de Franklin	»	id.	»	»	id.
Dammara austral	»	id.	»	»	id.
Eucalypte gommier bleu	terre légère.	id.	»	feuilles persistantes.	»

Frêne Monophylle	terre argilo-calcaire.	»	»	»	»
Genevrier d'Orient	terre légère.	»	»	»	résineux.
Ginko bilobé	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	résin., f. cad.
Grevillée robuste	terre légère humide.	midi.	»	»	»
Hêtre commun à feuilles de fougère	terre argilo-siliceuse.	»	au nord.	»	»
— commun pourpre	id.	»	»	»	»
— commun cuivré	id.	»	»	»	»
— de Cunningham	id.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
Libocèdre de la Nouvelle-Zélande	id.	midi.	»	»	résineux.
— tétragone	id.	id.	»	»	id
— du Chili	id.	id.	»	»	id.
Liquidambar du Levant	terre humide.	»	»	»	»
Maronnier d'Inde et ses variétés	terre légère.	»	»	»	»
Mélèze de Kœmpfer	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	résin., f. cad.
Noyer noir	terre légère.	»	»	»	»
Orme commun, variétés	»	»	»	»	»
Peuplier de la Caroline	terre légère humide.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— du Canada	id.	»	»	»	»
— à grandes dents	id.	»	»	»	»
— argenté	id.	»	»	»	»
Pin noir d'Autriche	id.	»	»	»	résineux.
— des Pyrénées	id.	»	»	»	id.
— rouge d'Amérique	id.	»	»	»	id.
— de Masson	id.	»	»	»	id.
— jaune	id.	»	»	»	id.
— torche	id.	»	»	»	id.
— à chandelles	id.	»	»	»	id.
— à longues feuilles	id.	sud-ouest et midi	»	»	id.
— de Sabine	id.	»	»	»	id.
— de Coulter	id.	»	»	»	id.
— de Monterey	id.	ouest et sud-ouest.	»	»	id.
— élancé	id.	»	»	»	id,
— de Lambert	id.	»	»	»	id.
Plaqueminier de Virginie	terre légère humide.	»	»	»	»
Platane d'Orient	id.	»	»	»	»
Podocarpe des nuages	id.	»	nord.	»	résineux.
Robinier faux acacia, variétés	terre légère.	»	id.	»	»
Sapin sapinette noir	terre argilo-siliceuse.	»	id.	»	résineux.
— de l'Himalaya	id.	»	id.	»	id.
— de Douglas	id.	»	id.	»	id.
— du Japon	id.	»	id.	»	id.
— de Hooker	id.	»	id.	«	id.

NOM DES ESPÈCES	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Sapin géant	terre argilo-siliceuse.	»	nord.	»	résineux.
— noble	id.	»	id.	»	id.
— sacré	id.	»	id.	»	id.
— à bractées	id.	»	id.	»	id.
— de Webb	id.	»	id.	»	id.
— de Chiloé	id.	»	id.	»	id.
— de Nordmann	id.	»	id.	»	id.
— Pinsapo	id.	»	id.	»	id.
— de Céphalonie	id.	»	id.	»	id.
— de Cilicie	id.	»	id.	»	id.
Séquoia toujours vert	terre légère humide.	»	»	»	id.
— géant	id.	»	»	»	id.
Sterculia à feuilles de platane	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
Thuya gigantesque	id.	»	»	»	résineux.
Tilleul de Hollande et ses variétés	terre légère humide.	»	»	»	»
— argenté et ses variétés	id.	»	»	»	»
— d'Amérique	id.	»	»	»	»
Tulipier de Virginie et variétés	terre arg.-silic. hum.	»	»	»	»
Deuxième grandeur.					
Acacia blanc	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
Alisier tardif	»	»	»	»	»
Aune à feuilles laciniées	terre légère humide.	»	»	»	»
— à feuilles en cœur	id.	»	»	»	»
Biota oriental	terre légère.	»	»	»	résineux.
— pyramidal et variétés	id.	»	»	»	id.
Bouleau commun à feuilles laciniées	id.	»	»	»	»
— — pleureur	id.	»	»	»	»
— à canot	id.	»	»	»	»
Casuarine à feuilles de prêle	id.	midi.	»	»	résineux.
Catalpa commun	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Céphalotaxe drupacé	id.	»	»	»	résineux.
Chamærops de la Chine	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	feuilles persistantes.	»
Clethra à feuilles de chêne	terre légère.	sud-ouest et midi.	l'ombre.	»	»
Cyathée blanche	terre de bruyère hum.	id.	id.	feuilles persistantes.	»
Dattier d'Afrique	terre argilo-siliceuse.	climat de l'oranger.	chaud.	id.	»
Dicksonie antarctique	terre de bruyère hum.	sud-ouest et midi.	l'ombre.	id.	»
Erable sycomore à feuilles panachées	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— plane à feuilles multifides	id.	»	»	»	»
— à grandes feuilles	id.	»	»	»	»
— négondo à feuilles panachées	id.	»	»	»	»
Févier d'Amérique de Bujot	terre légère.	»	»	»	»
— de la Chine à rameaux pendants	id.	»	»	»	»
Frêne commun crépu	terre argilo-calcaire.	»	»	»	»
— commun doré	id.	»	»	»	»
— à feuilles de noyer	id.	»	»	»	»
— à large fruit	id.	»	»	»	»
— à feuilles de lentisque	id.	»	»	»	»
— à fleur	id.	»	»	»	»
Genévrier drupacé	terre légère.	»	»	»	résineux.
— de Virginie	id.	»	»	»	id.
— des Bermudes	id.	sud-ouest et midi.	»	»	id.
Hêtre commun pleureur	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— commun à feuilles en crête	id.	»	»	»	»
If commun et ses variétés	id.	»	»	»	résineux.
Liquidambar Copal	terre humide.	»	»	»	»
Livistona de la Chine	terre argilo-siliceuse.	climat de l'oranger.	»	feuilles persistantes.	»
— austral	id.	id.	»	id.	»
Maclure épineux	id.	»	»	»	»
Magnolier à grandes fleurs et ses variétés	id.	ouest et sud-ouest.	»	feuilles persistantes.	»
— acuminé	id.	»	»	»	»
— à feuilles en cœur	id.	»	»	»	»
Marronnier rouge	terre légère humide.	»	»	»	»
— de l'Himalaya	»	»	»	»	»
Mélèze de Griffithe	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	»	résin., f. cad.
Micocoulier de Provence	terre légère.	»	»	»	»
Mûrier à papier et ses variétés	id.	»	»	»	»
Noyer commun à feuilles laciniées	terre calcaire.	»	»	»	»
Pavia jaune	id.	»	»	»	»
Pin mucroné	terre légère humide.	»	»	»	résineux.
— piquant	id.	»	»	»	id.
— de Mongolie	id.	»	»	»	id.
— Cembro	id.	»	»	»	id.
Planera crénelé	id.	»	»	»	»

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Podocarpe à grandes feuilles	terre légère humide.	ouest et sud-ouest.	»	»	résineux.
— du Chili	id.	id.	»	»	id.
Robinier visqueux	terre légère.	»	»	»	»
— hybride	id.	»	»	»	»
Sapin sapinette blanche	terre argilo-siliceuse.	»	nord.	»	résineux.
Sophora du Japon	terre légère.	»	»	»	»
Sorbier hybride	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Thuya articulé	id.	midi.	»	»	résineux.
Troisième grandeur.					
Acacia de Constantinople	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Alisier du Népaul	»	»	»	»	»
— aubépine écarlate	»	»	»	»	»
— — à fleurs blanches doubles	»	»	»	»	»
— — à fleurs roses simples	»	»	»	»	»
— — à fleurs roses doubles	»	»	»	»	»
Alsophile glaucescente	terre de bruyère hum.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
Arbousier commun	terre légère.	ouest et sud-ouest.	l'ombre.	id.	»
— andrachné	id.	id.	id.	id.	»
Asiminier trilobé	id.	»	»	»	»
— à grandes fleurs	id.	»	»	»	»
Catalpa de Bunge	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Céphalotaxe pédonculé	id.	»	»	»	résineux.
Cerisier cultivé à fleurs doubles	terre légère.	»	»	»	»
— merisier à grappes	id.	»	»	»	»
— mahaleb	id.	»	»	»	»
Chalef argenté	id.	»	»	»	»
Chamærops nain	terre argilo-siliceuse.	climat de l'olivier.	chaude.	feuilles persistantes.	»
Cocotier du Chili	id.	sud-ouest et midi.	id.	id.	»
Cognassier de la Chine	id.	»	»	»	»
Cornouiller fleuri	terre de bruyère hum.	ouest et sud-ouest.	l'ombre.	»	»
Dicksonie hérissée	id.	sud-ouest et midi.	id.	feuilles persistantes.	»

Erable jaspé	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Erythrine corail	terre légère humide.	climat de l'oranger.	»	»	»
Frêne pleureur	terre argilo-calcaire.	»	»	»	»
Gainier commun	terre légère.	»	»	»	»
— du Canada	id.	»	»	»	»
— du Japon	id.	»	»	»	»
Gattilier en arbre	»	sud-ouest et midi.	»	»	»
Houx commun et ses variétés	terre légère humide.	»	»	feuilles persistantes.	»
Jacaranda à feuilles de mimosa	terre argilo-siliceuse.	climat de l'oranger.	»	»	»
Kœlreutera paniculé	terre légère.	»	»	»	»
Laurier d'Apollon	id.	sud-ouest et sud.	»	feuilles persistantes.	»
— de Madère	id.	climat de l'oranger.	»	id.	»
— camphrier	id.	id.	»	id.	»
— sassafras	id.	»	»	»	»
Magnolier à grandes feuilles	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Mélia azédarach	terre légère.	sud-ouest et midi,	»	»	»
Noyer à feuilles de frêne	id.	»	»	»	»
Paulownia impérial	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Peuplier du lac Ontario	terre légère humide.	»	»	»	»
— baumier	id.	»	»	»	»
— tremble pleureur	id.	»	»	»	»
Pin chétif	id.	»	»	»	résineux.
Plaqueminier d'Italie	id.	»	»	»	»
— du Japon	id.	midi.	»	»	»
Poirier à feuilles de saule	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— du mont Sinaï	id.	»	»	»	»
Poivrier d'Amérique	id.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
Prunier myrobolaud	terre argilo-calcaire.	»	»	»	»
— domestique à fleurs doubles	id.	»	»	»	»
Rhododendron en arbre et ses variétés	terre de bruyère hum.	sud-ouest et midi.	l'ombre.	feuilles persistantes	»
— argenté	id.	id.	id.	id.	»
— de Nuttall	id.	id.	id.	id.	»
Sapin du Canada	terre argilo-siliceuse.	»	nord.	»	résineux.
— Baumier	id.	»	id.	»	id.
— de Fraser	id.	»	id.	»	id.
Saule pleureur	terre légère humide.	»	»	»	»
— à feuilles annulaires	id.	»	»	»	»
— à feuilles de laurier	id.	»	»	»	»
Sophora du Japon pleureur	terre légère.	»	»	»	»
Sorbier des oiseleurs	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Sténocarpe de Cunningham	terre de bruyère.	climat de l'oranger.	»	feuilles persistantes.	»
Thuya d'Occident	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	résineux.

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Torreya portenoix	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	résineux.
— à feuilles d'if	id.	»	»	»	id.
— muscadier	id.	»	»	»	id.
Virgilier jaune	terre légère.	»	»	»	»

ARBRISSEAUX D'ORNEMENT

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Première grandeur.					
Acacia à panaches	terre légère.	midi.	»	»	»
— à longues feuilles	id.	id.	»	feuilles persistantes.	»
Andromède en arbre	terre de bruyère.	sud-ouest et midi.	humide.	id.	»
Aralia de la Caroline	terre légère humide.	»	»	»	»
— de la Chine	id.	»	»	»	»
Argousier rhamnoïde	»	»	»	»	»
Bambou vert-glauque	terre humifère hum.	ouest et sud-ouest.	»	feuilles persistantes.	»
— noir	id.	id.	»	id.	»
— doré	id.	id.	»	id.	»
— métake	id.	id.	»	id.	»
Banksia des rivages	terre légère.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
— ondulé	id.	id.	»	id.	»
— à feuilles de chêne	id.	id.	»	id.	»
— à fleurs capitées	id.	id.	»	id.	»
Benthamie porte-fraise	»	ouest et sud-ouest	»	»	»
Bruyère arborescente	terre de bruyère.	sud-ouest et sud.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Buddleia de Madagascar	terre légère.	midi.	»	»	»
Buis commun et variétés	id.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— de Mahon	id.	ouest et sud-ouest.	id.	id.	»
Camellia réticulé	terre légère humifère.	id.	id.	id.	»
— du Japon et ses variétés	id.	id.	id.	id.	»
Cytise faux ébénier	terre calcaire.	»	»	»	»
— d'Adam	id.	»	»	»	»
— des Alpes	id.	»	»	»	»
Clethra de Madère	terre légère.	sud ouest et midi.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Cornouiller de Sibérie	id.	»	»	»	»
— de Thelican	id.	»	»	»	»
Cunonie du Cap	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Cyprès de Portugal	terre humide.	»	»	»	résineux.
Edwardsia à grandes fleurs	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Filaria à larges feuilles	id.	»	»	feuilles persistantes.	»
— à feuilles moyennes	id.	»	»	id.	»
Forsythie verte	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— à fleurs pendantes	id.	»	»	»	»
Gattilier commun	id.	»	»	»	»
Genévrier commun	terre légère.	»	»	»	résineux.
— oxycèdre	id.	sud-ouest et midi.	»	»	id.
Grenadier commun et ses variétés	id.	id.	chaude.	»	»
Grewier d'Occident	terre argilo-siliceuse.	id.	»	»	»
Habrothamne élégant	terre légère.	midi.	»	»	»
— en Corymbe	id.	id.	»	»	»
— à fleurs bleues	id.	id.	»	»	»
Halésie à quatre ailes	id.	»	»	»	»
— à deux ailes	id.	»	»	»	»
Houx opaque	terre légère humide.	»	»	feuilles persistantes.	»
— à larges feuilles	id.	»	»	id.	»
Lagerstræmie des Indes et variétés	terre argilo-siliceuse.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Laurier de Catesby	terre légère.	id.	»	feuilles persistantes.	»
Laurier-rose et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	id.	»
Lilas commun et ses variétés	terre légère.	»	»	»	»
— Varin et ses variétés	id.	»	»	»	»
Lindleya faux néflier	id.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Magnolier parasol	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— Yulan et ses variétés	id.	»	»	»	»
— auriculé	id.	»	»	»	»
— glauque et ses variétés	id.	»	»	»	»
Mahonia de Fortune	terre légère.	»	»	feuilles persistantes.	»
— du Japon	id.	»	»	id.	»
Morelle géante	terre argilo-siliceuse.	Climat de l'oranger.	»	»	»
Myrte commun et ses variétés	»	midi.	»	feuilles persistantes.	»
Néflier du Japon	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	id.	»
Nerprun alaterne et ses variétés	id.	id.	»	id.	»
Pavia rouge	terre légère.	»	»	»	»
— de Californie	id.	»	»	»	»
Pêcher commun, variétés ornementales	terre argilo-calcaire.	»	»	»	»
Photinia glabre	terre argilo-siliceuse.	»	»	feuilles persistantes.	»
Pin de Frémont	terre légère humide.	»	»	»	résineux.
Pistachier lentisque	terre légère.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
Pittosporum de la Nouvelle-Hollande	terre argilo-siliceuse.	id.	»	id.	»
— de la Chine	id.	id.	»	id.	»
Pommier fleuri	terre légère.	»	»	»	»
— floribond	id.	»	»	»	»
— odorant	id.	»	»	»	»
— porte-baies	id.	»	»	»	»
Pléiéa à trois feuilles	id.	»	»	»	»
Rhododendron de Hodgson	terre de bruyère hum.	sud-ouest et midi.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— de lady Dalhousie	id.	id.	id.	id.	»
Saule à feuilles de romarin	terre légère humide.	»	»	»	»
Seringat à grandes fleurs	terre légère.	»	»	»	»
Sorbier des oiseleurs pleureur	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Sparmannie du Cap	terre légère humide.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
Staphylée à feuilles ailées	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— à trois feuilles	id.	»	»	»	»
Styrax officinal	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Sumac amarante	id.	»	»	»	»
— glabre et ses variétés	id.	»	»	»	»
Sumac fustet	terre argilo-siliceuse.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Sureau commun et ses variétés	id.	»	»	»	»
— à grappes	id.	»	»	»	»
— du Canada	id.	»	»	»	»
— de Californie	id.	»	»	»	»
Tamarix gallique	terre légère humide.	»	»	»	»
— à quatre étamines	id.	»	»	»	»
— de l'Inde et variétés	id.	»	»	»	»
Troëne du Japon	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	feuilles persistantes.	»
Viorne obier et variétés	id.	»	»	»	»
— laurier-tin	id.	ouest et sud-ouest.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— odorante	id.	id.	id.	id.	»
Deuxième grandeur.					
Abélia à fleurs nombreuses	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— uniflore	id.	»	»	»	»
Abutilon strié	id.	midi.	»	»	»
— veiné	id.	id.	»	»	»
Acacia de Drumond	id.	id.	»	feuilles persistantes.	»
— à feuilles de genévrier	id.	id.	»	id.	»
— à feuilles rondes	id.	id.	»	id.	»
— de Sainte-Hélène	id.	id.	»	id.	»
— à feuilles de Célastre	id.	id.	»	id.	»
— à fleurs nombreuses	id.	id.	»	id.	»
Alisier corail	»	»	»	»	»
— parasol	»	»	»	»	»
— buisson ardent	»	»	»	»	»
Amygdalopsis de Lindeley	terre légère.	»	»	»	»
Anthyllide barbe de Jupiter	id.	sud-ouest et midi.	chaude.	feuilles persistantes.	»
Aralia de Siebold	terre légère humide.	id.	»	id.	»
— blanc	id.	id.	»	id.	»
— de Schœffer	id.	id.	»	id.	»
Azalée visqueuse	terre de bruyère.	»	l'ombre.	»	»
— glauque	id.	»	id.	»	»
— à fleurs nues	id.	»	id.	»	»
— arborescente	id.	»	id.	»	»
Baccharis de Virginie	terre légère.	»	»	»	»
Bagnaudier ordinaire	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Buddleia globuleux	terre légère.	ouest et sud-ouest.	»	feuilles persistantes.	»
— de Lindley	id.	»	»	»	

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Callistémon en panache	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
— en aigrette	id.	id.	»	id.	»
Calycanthe de la Caroline	terre légère.	»	»	»	»
— de la Californie	id.	»	»	»	»
— précoce	id.	»	»	»	»
Cerisier de Sieboldt	id.	»	»	»	»
— à feuilles de pêcher	id.	»	»	»	»
Cestrum orangé	id.	midi.	»	»	»
Chalef à rameaux réfléchis	id.	»	»	feuilles persistantes.	»
Chamérisier de Tartarie	id.	»	»	»	»
— à courts pédoncules	id.	»	»	»	»
Chêne à feuilles de laurier	terre argilo-siliceuse.	»	»	feuilles persistantes.	»
Chionanthe de Virginie	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Citronnier à trois ailes	terre argilo-siliceuse.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Cytise à feuilles sessiles	terre calcaire.	»	»	»	»
— à fleurs blanches	id.	»	»	»	»
Clethra à feuilles d'aune	terre de bruyère hum.	»	l'ombre.	»	»
— tomenteux	id.	»	id.	»	»
Coronille glauque	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
Crotalaire en arbre	id.	midi.	»	»	»
Datura en arbre	id.	id.	»	»	»
Dentelaire du Cap	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Deutzia crenelé	terre légère.	»	»	»	»
— à feuilles rudes	id.	»	»	»	»
— en corymbes	id.	»	»	»	»
Dryandra speciosa	id.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
Érable pourpre noir	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— versicolor	id.	»	»	»	»
Érythrine crête de coq	terre légère humide.	midi.	»	»	»
— à feuilles de laurier et variétés	id.	id.	»	»	»
Filaria à feuilles étroites	id.	»	»	feuilles persistantes.	»
Fusain du Japon	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	id.	»
Gattilier insicé	id.	»	»	»	»
Garrya elliptique	id.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»

Genêt à fleurs blanches	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	»	
— de Sibérie	id.	»	»	»	»
— à fruit rond	id.	»	»	»	»
— d'Espagne	id.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
Houx de Madère	terre légère humide.	sud-ouest et sud.	»	feuilles persistantes.	»
Iocrome à fleurs tubuleuses	terre légère.	midi.	»	»	»
— de Warscewiez	id.	id.	»	»	»
Kalmia à larges feuilles	terre de bruyère.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Ketmie de Syrie et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Lierre en arbre	terre légère humide.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Lilas de Perse	terre légère.	»	»	»	»
Magnolier à fleurs brunes	terre argilo-siliceuse.	sud-ouest et midi.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Mahonia de Californie	terre légère.	»	id.	id.	»
— de Réal	id.	»	id.	id.	»
Morelle des amazones	terre argilo-siliceuse.	climat de l'oranger.	»	»	»
— à fleurs bleues	id.	id.	»	»	»
— à grosses anthères	id.	id.	»	»	»
— à feuilles glauques	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— de Rantonnet	id.	climat de l'oranger.	»	»	»
Myrte à petites feuilles	terre légère.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
Olivier odorant	terre argilo-siliceuse.	id.	»	id.	»
Pavia nain	terre légère humide.	»	»	»	»
Phlomis léonure	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
Pin mugho	terre légère humide.	»	»	»	résineux.
Pittosporum ondulé	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	id.	»
— à feuilles coriaces	id.	id.	»	id.	»
Polygala à feuilles de myrte	terre légère.	id.	»	id.	»
Prunier épineux à fleurs doubles	terre argilo-calcaire.	»	»	»	»
Rhododendron pontique et ses variétés	terre de bruyère hum.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— brillant	id.	»	id.	id.	»
— de Jenkins	id.	sud-ouest et midi.	id.	id.	»
— à beau feuillage	id.	id.	id.	id.	»
— de Madden	id.	id.	id.	id.	»
— de Griffithe	id.	id.	id.	id.	»
— de Wight	id.	»	id.	id.	»
— de Thomson	id.	sud-ouest et midi.	id.	id.	»
— de Java	id.	midi.	id.	id.	»
— de Brooke	in.	id.	id.	id.	»
— à fleurs de jasmin	id.	id.	id	id	»
Robinier rose	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Ronce odorante	id.	»	l'ombre.	»	»
Rosier des chiens	id.	»	»	»	»

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Rosier thé et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
— de l'île Bourbon et ses variétés	id.	»	»	»	»
— muscat et ses variétés	id.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
Seringat commun	terre légère.	»	»	»	»
— de Gordon	terre légère humide.	»	»	»	»
Spirée à grandes fleurs	id.	»	»	»	»
— à feuilles de sorbier	id.	»	»	»	»
— de Lindley	id.	»	»	»	»
Swainsonie de Grey	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
Télopée élégante	terre de bruyère.	climat de l'oranger.	»	feuilles persistantes.	»
Troëne du Népaul	terre argilo-siliceuse.	sud-ouest et midi.	»	id.	»
— à feuilles ovales	id.	»	»	id.	»
Verveine citronelle	id.	midi.	»	»	»
Viorne à grosses têtes	terre légère.	»	»	»	»
Troisième grandeur.					
Amandier nain et ses variétés	terre légère.	»	chaude.	»	»
Andromède pulvérulente	terre de bruyère.	»	fr. et hum.	feuilles persistantes.	»
— à feuilles de Cassiné	id.	»	id.	id.	»
— de Géorgie	id.	»	id.	id.	»
— du Maryland	id.	»	id.	id.	»
— à feuilles de pouliot	id.	»	id.	id.	»
— axillaire	id.	»	id.	id.	»
Aucuba du Japon et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	»	l'ombre.	id.	»
Azalée couleur de souci	terre de bruyère.	»	id.	»	»
— Pontique	id.	»	id.	»	»
— de la Chine	id.	»	id.	»	»
— de l'Inde	id.	ouest et sud-ouest.	id.	feuilles persistantes.	»
— couleur brique	id.	id.	id.	id.	»
— à fleurs de lis	id.	id.	id.	id.	»
— ponceau	id.	id.	id.	id.	»
— strié	id.	id.	id.	id.	»

Azalée à fleur de narcisse	terre de bruyère.	ouest et sud-ouest.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— agréable	id.	id.	id.	id.	»
Bejarie paniculée	terre légère.	midi.	id.	id.	»
— à feuilles de Lédon	id.	id.	id.	id.	»
— tricolor	id.	id.	id.	id.	»
Bignone du Cap	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— du Chili	id.	id.	»	»	résineux.
Biota oriental, variété dorée	id.	»	»	»	»
Bouvardia de van Houtte	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
— de Cavanille	id.	id.	»	»	»
— à feuilles étroites	id.	id.	»	»	»
— de Bontham	id.	id.	»	»	»
— splendide	id.	id.	»	»	»
Bruyère cendrée	terre de bruyère.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— cilée	id.	»	id.	id.	»
— à quatre rangs	id.	»	id.	id.	»
— de Portugal	id.	»	id.	id.	»
— méditerranéenne	id.	sud-ouest et sud.	id.	id.	»
— herbacée	id.	»	id.	id.	»
— multiflore	id.	»	id.	id.	»
— cylindrique	id.	midi.	id.	id.	»
— de Wilmore	id.	id.	id.	id.	»
— d'hiver	id.	id.	id.	id.	»
— monadelphe	id.	id.	id.	id.	»
— de Bowie	id.	id.	id.	id.	»
— de Linné	id.	id.	id.	id.	»
— pyramidale	id.	id.	id.	id.	»
— ventrue	id.	id.	id.	id.	»
— à fleurs de campanule	id.	id.	id.	id.	»
— grêle	id.	id.	id.	id.	»
— cubique	id.	id.	id.	id.	»
— à fleurs pendantes	id.	id.	id.	id.	»
Callicarpe d'Amérique	terre légère.	ouest et sud-ouest.	id.	»	»
— pourpre	id.	id.	id.	»	»
Callistémon en capitule	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
Camellia sasanqua	terre légère humifère.	ouest et sud-ouest.	l'ombre.	id.	»
Cantua à feuilles de buis	id.	id.	»	»	»
— bicolore	id.	id.	»	»	»
— à corymbes	id.	id.	»	»	»
Casse du Maryland	id.	»	»	»	»
— élégante	id.	midi.	»	»	»
Céanothe azuré	terre légère.	ouest et sud-ouest.	»	»	»

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Céanothe à fleurs en thyrse	terre légère.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
— à feuilles dentées	id.	id.	»	»	»
— à feuilles roides	id.	id.	»	»	»
— d'Amérique	id.	id.	»	»	»
Chamerisier de l'Altaï	id.	id.	»	»	»
Chorozème à feuilles de houx	terre de bruyère.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
— à feuilles en cœur	id.	id.	»	id.	»
— variée	id.	id.	»	id.	»
— naine	id.	id.	»	id.	»
Chrysanthème frutescent	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
— à grandes fleurs	id.	id.	»	»	»
— à feuilles pennatifides	id.	id.	»	»	»
Ciste de Portugal	terre calcaire.	sud-ouest et midi.	chaude.	feuilles persistantes.	»
— à feuilles de laurier	id.	id.	id.	id.	»
— ladanifère	id.	id.	id.	id.	»
— pourpré	id.	id.	id.	id.	»
Cityse pourpré	id.	»	»	»	»
— noirâtre	id.	»	»	»	»
— à fleurs en tête	id.	»	»	»	»
Clerodendron du Japon	terre argilo-siliceuse.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
— de Bunge	id.	»	»	»	»
Clianthe à fleurs pourpres et variétés	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Cotonéaster à petites feuilles	terre légère.	»	»	feuilles persistantes.	»
— à feuilles de buis	id.	»	»	id.	»
Daphné Mézéréon	terre légère humide.	»	l'ombre.	»	»
— des Alpes	id.	»	»	»	»
— des collines	terre de bruyère.	sud-ouest et midi.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— Guidion	id.	midi.	»	id.	»
— Dauphin	id.	id.	l'ombre.	id.	»
— lauréole	terre humide.	»	id.	id.	»
— des Indes	terre de bruyère.	midi.	id.	id.	»
Deutzia grêle	terre légère.	»	»	»	»
Digitale des Canaries	id.	midi	»	»	»
— de Madère	id.	id.	»	»	»

Embothrium du Chili	terre légère humifère.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
Epacride à longues fleurs	terre de bruyère.	midi.	l'ombre.	id.	»
— purpurescente	id.	id.	id.	id.	»
— élégante	id.	id.	id.	id.	»
— de Copeland	id.	id.	id.	id.	»
Epine-vinette à feuilles de houx	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	id.	»
— à feuilles de buis	id.	id.	»	id.	»
— de Darwin	id.	id.	»	id.	»
— à fleurs de corail	id.	id.	»	id.	»
Escalonie à fleurs blanches	terre légère.	ouest et sud-ouest.	»	id.	»
— à grandes fleurs	id.	id.	»	id.	»
— à fleurs rouges	id.	id.	»	»	»
Fabiana imbriqué	id.	id.	»	id.	»
Fragon piquant	terre argilo-siliceuse.	»	l'ombre.	id.	»
— laurier Alexandrin	id.	ouest et sud-ouest.	id.	id.	»
Fuchsia globuleux et ses variétés	terre légère humide.	midi.	»	»	»
— écarlate et ses variétés	id.	id.	»	»	»
Gaulthérie coccinée	terre de bruyère.	ouest et sud-ouest.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Genetyllis tulipier	id.	midi.	id.	id.	»
— faux fuchsia	id.	id.	id.	id.	»
Genévrier sabine	terre légère.	»	»	id.	»
Grevillée élégante	terre légère humide.	midi.	»	»	»
— à feuilles de romarin	id.	id.	»	»	»
Groseillier doré	terre légère.	»	»	»	»
— palmé	id.	»	»	»	»
— Gordon	id.	»	»	»	»
— sanguin	id.	»	»	»	»
— à fleurs de fuchsia	id.	»	»	»	»
Héliotrope du Pérou et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	midi.	chaude.	feuilles persistantes.	»
— à grandes fleurs	id.	id.	id.	id.	»
Hortensia commun et ses variétés	terre légère humide.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
— à involucre	id.	id.	»	»	»
— à feuilles de chêne	id.	id.	»	»	»
— de Virginie	id.	id.	»	»	»
Houx à feuilles de troène	id.	»	»	feuilles persistantes.	»
Indigotier Dosua	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
— élégant	id.	id.	»	»	»
— à fleurs blanches	id.	id.	»	»	»
— austral	id.	midi.	»	»	»
— pourpre	id.	id.	»	»	»
— noir	id.	id.	»	»	»
— jonciforme	id.	id.	»	»	»

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Indigotier à longs épis	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
Itéa de Virginie	terre de bruyère.	»	l'ombre.	»	»
Jasmin multiflore	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
— d'Espagne	id.	id.	»	»	»
— jonquille	id.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
— des Açores	id.	id.	»	id.	»
Kalmia à feuilles étroites	terre de bruyère.	»	l'ombre.	id.	»
— glauque	id;	»	id.	id.	»
Kœria du Japon et ses variétés	terre légère.	»	id.	»	»
Ketmie de la Chine et ses variétés	id .	midi.	»	»	»
— de Caméron			»	»	»
Lédon à larges feuilles	terre de bruyère num.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— des marais	id.	»	id.	id.	»
Lilas de Josika	terre légère.	»	»	»	»
— de l'Himalaya	id.	»	»	»	»
Lin à trois styles	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
Liparie sphérique	id.	id.	»	»	»
Lyciet commun	terre légère.	»	»	»	»
Magnolier nain	terre argilo-siliceuse.	midi.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Mahonia rampant	terre légère.	»	id.	id.	»
— à feuilles de houx	id.	»	id.	id.	»
Millepertuis prolifique	terre de bruyère.	»	id.	»	»
— de Mahon	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
Myoporum à petites feuilles	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
Mitraria cocciné	terre légère.	id.	»	»	»
Morelle amomon	id.	id.	»	»	»
Nolana bleue	terre argilo-siliceuse.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Ononis frutescente	terre de bruyère.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
Passerine filiforme	terre légère.	midi.	»	»	»
— à grandes fleurs	terre de bruyère.	id.	»	»	»
— tomenteuse	id.	id.	»	»	»
Pernettie mucronée	id.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Phlomis frutescent	terre légère.	ouest et sud-ouest.	»	id.	»
Pimélée à feuilles croisées	terre de bruyère.	midi.	l'ombre.	id.	»
Pymélée à feuilles de lin	terre de bruyère.	midi.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— à grosses têtes	id.	id.	id.	id.	»
— élégante	id.	id.	id.	id.	»
Pistachier térébinthe	terre légère.	id.	»	»	»
Pivoine en arbre et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Podalyre argentée	terre de bruyère.	midi.	»	»	»
— soyeuse	id.	id.	»	»	»
Poincillade d'Amérique	terre argilo-siliceuse.	sud-ouest et midi.	chaude.	»	»
Poirier du Japon et ses variétés	terre légère humide.	»	»	»	»
Polygala à grandes fleurs	id.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
— à feuilles en cœur	id.	id.	»	id.	»
Prunier du Japon et ses variétés	terre légère.	»	»	»	»
— de la Chine	id.	»	»	»	»
— à feuilles blanches	id.	»	»	»	»
Pulténea à feuilles de daphné	terre de bruyère.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
— velue	id.	id.	»	id.	»
— de Drumond	id.	id.	»	id.	»
Rhododendron d'Amérique et ses variétés	terre de bruyère hum.	»	l'ombre.	id.	»
— de Catawba et ses variétés	id.	»	id.	id.	»
— ferrugineux	id.	»	id.	id.	»
— velu	id.	»	id.	id.	»
— de la Daourie et ses variétés	id.	»	id.	»	»
— de Gibson	id.	sud-ouest et midi.	id.	feuilles persistantes.	»
— d'Edgeworth	id.	id.	id.	id.	»
— de Veitch	id.	id.	id.	id.	»
— émoussé	id.	midi.	id.	id.	»
— cilié	id.	sud-ouest et midi.	id.	id.	»
— effilé	id.	id.	id.	id.	»
Rhodoleia de Champion	terre légère.	id.	id.	id.	»
Rhodora du Canada	terre de bruyère.	»	id.	»	»
Roelle ciliée	id.	midi.	id.	»	»
Rogière agréable et autres espèces	id.	id.	id.	»	»
Romarin officinal	»	ouest et sud-ouest.	»	feuilles persistantes.	»
Ronce à feuilles de rosier	terre argilo-siliceuse.	»	l'ombre.	»	»
Rosier microphylle	id.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
— pimprenelle et ses variétés	id.	»	»	»	»
— à fleurs jaune soufre	terre marécageuse.	»	sèche.	»	»
— à cent feuilles et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— de Provins et ses variétés	id.	»	»	»	»
— de Damas et ses variétés	id.	»	»	»	»
— de Portland et ses variétés	id.	»	»	»	»
— capucine et ses variétés	id.	»	»	»	»

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Rosier du Bengale et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— noisette et ses variétés	id.	»	»	»	»
Seringat du Mexique	terre légère.	»	»	»	»
Skimmie du Japon	terre de bruyère hum.	ouest et sud-ouest.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Spirée à feuilles lancéolées	terre légère humide.	»	»	id.	»
— à feuilles de millepertuis	id.	»	»	»	»
— à feuilles crénelées	id.	»	»	»	»
— de Fortune et variétés	id.	»	»	»	»
— de Reeves et variétés	id.	»	»	»	»
— pubescente	id.	»	»	»	»
— de Boursier	id.	»	»	»	»
— de Douglas	id.	»	»	»	»
— à feuilles de prunier	id.	»	»	»	»
Symphorine à petites fleurs	terre légère.	»	»	»	»
— à grappes	id.	»	»	»	»
Véronique remarquable	terre argilo-siliceuse.	ouest et sud-ouest.	»	feuilles persistantes.	»
— d'Anderson	id.	id.	»	id.	»
— myrtiforme	id.	id.	»	id.	»
Viorne à feuilles plissées et variétés	id.	»	»	»	»
— de la Daourie	terre légère humide.	»	»	»	»
— rugueuse	terre argilo-siliceuse.	midi.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Vipérine blanche	terre légère.	id.	»	id.	»
— des Canaries	id.	id.	»	id.	»
— à grandes fleurs	id.	id.	»	id.	»
Wéigélia à fleurs roses et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— aimable et ses variétés	id.	»	»	»	»
Espèces sarmenteuses.					
Aristoloche siphon	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
— tomenteuse	id.	»	»	»	»
— d'Australie	id.	midi.	»	feuilles persistantes.	»
— à tête d'oiseau	id.	id.	»	»	»
Bignone blanche	terre légère.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— de Lindley	id.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
— capréolée	id,	id.	»	»	»
— de Virginie	id.	»	»	»	»
— de la Chine	id.	»	»	»	»
— à feuilles de jasmin	id.	midi.	»	»	»
Chevrefeuille commun	terre légère fraîche.	»	»	»	»
— d'automne	id.	»	»	feuilles persistantes.	»
— toujours vert	id.	»	»	»	»
— de la Chine	id.	»	»	»	»
— à fleurs jaunes	id.	»	»	»	»
— de Brown	id.	»	»	»	»
Clématite de la Caroline	terte légère.	»	»	»	»
— viticelle et ses variétés	id.	»	»	»	»
— odorante	id.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
— des Baléares	id.	»	»	»	»
— des Montagnes	id.	»	»	»	»
— de Henderson	id.	»	»	»	»
— de Mongolie	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— de Forster	id.	midi.	»	»	»
— à grandes fleurs	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— azurée et ses variétés	id.	id.	»	»	»
— laineuse	id.	id.	»	»	»
— de Fortune	»	id.	»	»	»
Echites parfumé	terre légère.	midi.	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Ecremocarpe du Chili	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Tragon androgyne	id.	»	»	»	»
Glycine de la Chine	id.	»	»	»	»
— frutescente	id.	climat de l'oranger.	»	feuilles persistantes.	»
Jasmin officinal	id.	sud-ouest et midi.	»	«	»
— d'Arabie	id.	midi.	»	»	»
— triomphant	terre légère.	id.	»	»	»
Kennedie à grandes fleurs	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— à grandes feuilles	terre argilo-siliceuse.	id.	»	»	»
Lapagerie à fleurs roses	id.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
— à fleurs blanches	terre légère humide.	sud-ouest et midi.	»	»	»
Lierre commun et ses variétés	terre argilo-siliceuse.	midi.	»	»	»
Mandeviliée odorante	terre légère humifère.	id.	»	»	»
Manettie à feuilles en cœur	id.	sud-ouest et midi.	»	feuilles persistantes.	»
— bicolor	terre humide.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
Morelle à fleurs de jasmin	terre légère.				
Passiflore bleue					

NOM DES ESPÈCES.	NATURE DU SOL QUI LEUR CONVIENT.	ESPÈCES QUI NE SUPPORTENT PAS LE CLIMAT DE PARIS.	EXPOSITION QU'ELLES PRÉFÈRENT.	ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES NON RÉSINEUSES.	ESPÈCES RÉSINEUSES.
Passiflore de Bellot	terre légère.	midi.	»	»	»
— pourpre	id.	id.	»	»	»
— à grappes	id.	id.	»	»	»
Ronce commune, variétés	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Rosier multiflore et ses variétés	id.	»	»	»	»
— intermédiaire	id.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
— de Banks et ses variétés	id.	sud-ouest et midi.	»	»	»
— Ayrshires et ses variétés	id.	»	»	»	»
— à fleurs d'anémone	id.	ouest et sud-ouest.	»	»	»
Vigne Isabelle	id.	»		»	»
Vigne-vierge d'Amérique	terre légère humide.	»	»	»	»
— de David	id.	»	»	»	»
— à feuilles divisées	id.	»	»	»	»
Espèces rampantes.					
Arbousier raisin d'ours	terre de bruyère.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Daphné-thymelée des Alpes	id.	»	id.	id.	»
Epine-vinette à feuilles rondes	terre légère.	»	»	»	»
Gaulthérie du Canada	terre de bruyère.	»	l'ombre.	feuilles persistantes.	»
Jasmin à fleurs nues	terre argilo-siliceuse.	»	»	»	»
Millepertuis à grandes fleurs	terre légère.	»	»	feuilles persistantes.	»
Polygala à feuilles de buis	terre de bruyère hum.	»	l'ombre.	id.	»

Choix des plants dans la pépinière. — Les arbres que l'on choisit pour la plantation des parcs et des jardins sont en général trop âgés. Les propriétaires croient gagner du temps et jouir plus tôt; d'un autre côté, les architectes, chargés souvent de ces travaux, veulent faire produire immédiatement à ces arbres l'effet qu'ils en attendent, et ne reculent devant aucune difficulté pour se procurer des sujets de grande dimension. Si tous ces arbres, qu'il faut planter avec des soins toujours très-coûteux, ne meurent pas, leur végétation reste longtemps languissante; ils n'acquièrent jamais le développement des sujets plus jeunes placés dans les mêmes conditions, et ils arrivent bien plus tôt à la décrépitude. La jouissance anticipée qu'ils ont procurée est donc bien loin de compenser les inconvénients qui ne tardent pas à se produire. Aussi conseillons-nous de ne planter, en général, que de très-jeunes arbres; ils coûteront moins cher, ils pourront être déplantés sans que leurs racines soient sensiblement endommagées, leur plantation sera moins dispendieuse, et surtout leur reprise sera plus assurée, leur accroissement plus prompt et plus considérable.

Lors donc qu'il s'agira de planter un massif d'arbres de haut jet à feuilles persistantes, les jeunes plants ne devront avoir, au plus, qu'une hauteur de 1 mètre à $1^{m},50$, et présenter une grosseur proportionnée. On devra veiller avec soin à ce qu'ils aient été repiqués en pépinière pendant deux ans, afin qu'ils aient bon pied.

Quant aux arbres de haut jet à feuilles caduques destinés à former des massifs, ils pourront avoir environ 3 mètres d'élévation et une grosseur proportionnée à cette hauteur.

Nous indiquons plus loin au chapitre des plantations d'alignement d'ornement les dimensions que peuvent avoir les arbres de haut jet qui doivent être plantés isolés ou à de grandes distances.

Les arbrisseaux ne devront être âgés que de trois à cinq ans, suivant la rapidité de leur développement et la facilité de leur reprise. Ils devront être d'autant plus jeunes que leur reprise sera plus difficile.

Déplantation. — Tous les arbres et arbrisseaux doivent être déplantés dans la pépinière de façon à leur conserver le plus de

racines possible. Cette recommandation s'applique surtout aux espèces à feuilles persistantes et particulièrement aux arbres résineux. Pour ces espèces, il convient de conserver toute la terre qui entoure les racines de façon à ce que les radicelles soient conservées intactes. Nous avons dit plus haut, au chapitre des pépinières, comment cette opération est rendue facile en repiquant et en transplantant plusieurs fois ces espèces dans des pots ou des paniers.

Si, malgré ce que nous avons dit des inconvénients que présente la plantation d'arbres trop âgés, on tenait cependant à les planter lorsqu'ils ont dépassé les limites de développement indiquées plus haut, on aura recours à l'emploi du procédé souvent usité par la ville de Paris pour les espèces à reprise difficile.

Autour de chaque arbre (fig. 129), — autant que l'espace le permet, — on ouvre une tranchée circulaire dans laquelle un homme peut se mouvoir à l'aise.

La profondeur égale celle des dernières grosses racines.

On réserve une motte suffisamment volumineuse pour qu'aucune grosse racine ne soit mutilée dans sa portion principale.

Si parfois quelqu'une se montre d'une longueur démesurée, on la réserve avec soin et on la laisse pendre à nu.

La motte est taillée en cône ou pain de sucre renversé, c'est-à-dire avec sa plus petite section transversale en bas.

Puis, tout autour de cette motte, on place debout des planches légères de peuplier ou de sapin (*voliges*) disposées côte à côte, avec un intervalle d'un centimètre ou deux entre chacune.

On les relie légèrement au sommet par une ficelle qui les maintient debout provisoirement.

Alors un homme descend dans le trou, entoure la base des planches avec la corde d'une presse de tonnelier, représentée par le numéro 1 de la figure 129, et serre, au moyen de la vis de compression, jusqu'à ce que les planches soient fermement appliquées à la terre.

Sans desserrer la presse, on place un peu au-dessus un cercle ordinaire de barrique, de châtaignier, et on le fixe à chaque douve de ce tonneau improvisé par une petite pointe.

On retire alors la presse, et l'on répète la même opération en haut, à 10 centimètres environ du bord des douves (n° 2 de la fig. 129).

La motte étant alors parfaitement maintenue, on la renverse sur le côté, afin de mettre le dessous à découvert. Un fond de tonneau, grossièrement préparé avec des planches analogues,

Fig. 129. — Transplantation des Conifères.

reliées entre elles par deux lames de *feuillard* de tôle, dont les bouts dépassent de $0^m,20$, y est appliquée. Les bouts de feuillard

sont percés de deux ou trois trous qui permettent de les clouer sur les douves verticales.

On répète ce travail de l'autre côté, et l'opération est terminée.

C'est alors qu'on peut manier l'arbre à volonté, sans qu'il craigne quoi que ce soit.

Par surcroît de précaution pour les espèces délicates, on maintient la tige par des fils de fer fixés sur les bords du tonneau, et l'on repand sur la surface de la motte une couche de plâtre liquide qui va remplir les cavités inoccupées par les planches, et forme un emballage tel, qu'on pourrait, pour ainsi dire, jouer à la balle avec l'arbre sans rien craindre.

Pour le sortir du trou, on penche légèrement la motte, on glisse dessous l'extrémité d'une planche, et deux ou trois hommes le hissent au moyen d'une corde à crochet passée autour du tonneau.

Arrivé à destination, on descend l'arbre à la place qu'il doit occuper ; on retire le fond en le penchant légèrement sur le côté, puis on décloue les cercles qui pourront servir à nouvel emballage. Les racines pendantes sont étalées avec soin, et de la terre meuble et choisie est répandue autour d'elles.

Si enfin il s'agissait de transplanter des arbres dont la tige présente un diamètre de $0^{m},10$ à $0^{m},30$, on aurait recours à l'emploi du chariot que nous décrivons plus loin au chapitre des plantations d'alignement d'ornement.

Habillage des plants. — Avant la mise en terre des arbres et arbrisseaux, il convient de les soumettre à l'opération suivante :

Malgré les soins apportés à la déplantation, il y a toujours une certaine quantité de racines qui sont rompues ou desséchées par l'action de l'air. Il faut dès lors retrancher l'extrémité de ces racines et couper en deçà du point mutilé celles qui ont été contusionnées. Toutes ces suppressions doivent être faites de manière à conserver aux racines le plus de longueur possible.

Si les racines ont perdu une partie de leur longueur, il faut nécessairement raccourcir les rameaux dans la même proportion, afin de rétablir l'équilibre entre ces deux parties des plants.

Autrement la reprise se ferait moins bien par suite du développement insuffisant des bourgeons et des feuilles qui empêcherait l'apparition des nouvelles racines. Mais il ne faut retrancher sur la tige que ce qui est strictement nécessaire pour obtenir ce résultat. Si l'on dépasse la proportion que nous venons d'indiquer, on nuira aussi à la reprise en privant les plantes des boutons qui, en se développant auraient donné lieu à de nombreuses feuilles, organes générateurs des nouvelles racines.

Si les racines des plants sont plus ou moins desséchées par l'action de l'air, il sera bon de les laisser tremper dans l'eau pendant quelques heures. Pour faciliter la reprise et hâter le premier développement, on pourra praliner les racines comme nous l'avons expliqué dans le premier volume pour la plantation des arbres à fruits de table.

Toutes les espèces à feuilles persistantes, et surtout les arbres résineux, doivent être rigoureusement soustraits à ces diverses opérations d'habillage. C'est pour cela que leur déplantation doit être exécutée de façon à conserver intactes toutes leurs racines.

Formation des massifs. — Les conditions à remplir à cet égard sont les suivantes : 1° que l'œil puisse distinguer la tête de tous les arbres et arbrisseaux qui forment ce massif, et cela lorsqu'ils seront arrivés à leur âge adulte ; 2° qu'à ce dernier moment l'œil ne puisse pas distinguer le sol de ces massifs ; 3° qu'enfin les arbres et arbrisseaux qui les composent soient assez distants les uns des autres pour qu'ils puissent acquérir leur développement normal sans se gêner.

Distribution des diverses espèces sur les massifs, suivant leur hauteur. — Pour qu'on puisse distinguer à la fois tous les arbres et arbrisseaux d'un massif, il faut nécessairement les disposer en gradin en plaçant au centre les espèces qui acquerront le plus de hauteur. Nous avons donné dans les tableaux précédents les hauteurs relatives des diverses espèces, ce qui permettra de remplir facilement cette condition.

Couverture complète du sol des massifs. — Pour que le sol des massifs soit complétement dissimulé à l'œil, il suffira de disposer les diverses espèces en gradin comme nous venons de l'ex-

pliquer, de façon à ce que la tête des arbres se touchera lorsqu'ils atteindront leur âge adulte. On plantera le bord de ces massifs soit avec plusieurs bordures de fleurs, soit avec les arbrisseaux les plus petits.

Toutefois le sol restera en partie découvert pendant le jeune âge des grands arbres placés au centre et qui doivent être plantés à une assez grande distance. Pour éviter cet inconvénient, on pourra planter entre eux des arbrisseaux qui disparaîtront à mesure que la tête des grands arbres s'étendra et qu'ils deviendront inutiles.

Distances à réserver entre les plants. — Nous dirons dans le chapitre suivant l'intervalle à laisser entre les arbres des plantations de lignes d'ornement. Nous ne nous occupons ici que des plantations en massifs. Il est bien difficile de préciser la distance à réserver entre les arbres et arbrisseaux ainsi plantés; cela dépend du degré de développement propre à chaque espèce et de la nature du sol qui favorise plus ou moins la végétation. Disons toutefois qu'en général, les plants sont moitié trop rapprochés. La cupidité de certains entrepreneurs de jardins est souvent la cause de cette pratique vicieuse. Quelquefois aussi elle est due aux propriétaires, qui veulent jouir trop tôt de l'effet que doivent produire les massifs. Quel qu'en soit le motif, on ne saurait trop s'élever contre ce mode de plantation. Il est vrai que les massifs sont ainsi plus tôt remplis; mais bientôt aussi les sujets se gênent mutuellement; ils se privent réciproquement soit de la terre, soit de la lumière qui leur sont nécessaires, et tous deviennent plus ou moins languissants. On reconnaît alors la nécessité d'en supprimer un certain nombre; mais ceux que l'on réserve, étiolés, dégarnis vers la base, conservent longtemps un aspect misérable, car, si leurs racines peuvent prendre un nouvel essor, elles rencontrent un terrain épuisé par les arbres supprimés et ne peuvent imprimer à la tige qu'une faible vigueur. Il est donc nécessaire, lors de la plantation d'un massif, de se rendre compte du développement futur de chaque espèce, afin de lui réserver un espace tel qu'il ne soit pas contrarié par les arbres voisins.

Nous ne pouvons donc indiquer ici qu'une règle très-générale, qui est la suivante, pour les terrains de qualité moyenne:

Arbres de première grandeur	5 à 6 m.	d'intervalle.
— de deuxième grandeur.	4 à 5 m.	—
— de troisième grandeur.	3 à 4 m.	—
Arbrisseaux de première grandeur . . .	2 à 2m,50	—
— de deuxième grandeur	1 à 1m,50	—
— de troisième grandeur	0m,30 à 0m,50	—

Les arbres et arbrisseaux de même grandeur devront être plantés en quinconce, afin de laisser moins de vide entre la tête de chacun d'eux.

Plantation proprement dite. *Époque la plus favorable.* Toutes les espèces à feuilles caduques doivent être plantées le plus tôt possible avant l'hiver, en commençant aussitôt après la chute des feuilles. Il n'y a d'exception que pour les terrains argileux, humides, dans lesquels on ne plantera qu'en mars. Si l'on est obligé de planter très-tardivement, à la fin du printemps, il conviendra, pour diminuer les inconvénients de ce retard, de faire déplanter les plants dans la pépinière à la fin de février, puis de les faire mettre en tranchée dans le voisinage du point où la plantation doit être exécutée. On retardera ainsi l'entrée en végétation de ces plantes et elles souffriront moins de cette plantation tardive.

Quant aux espèces à feuilles persistantes, y compris les arbres résineux, il conviendra de ne les planter que pendant leur végétation, dans la première quinzaine du mois de mai ou dans la seconde quinzaine du mois d'août. Nous avons indiqué, dans le premier volume de cet ouvrage, en parlant du repiquage, dans les pépinière en général les motifs qui déterminent le choix des diverses époques que nous venons de recommander.

Profondeur de la plantation. — Trop souvent aussi on plante trop profondément. Il s'ensuit que les racines, qui ne peuvent fonctionner qu'avec le concours direct de l'air atmosphérique, pourrissent bientôt ou restent languissantes ; d'où il suit que, si les arbres ne succombent pas, ils restent toujours malingres. Nous avons dit, dans le premier volume de cet ouvrage, en traitant de la plantation des arbres à fruits de table, pourquoi le degré de profondeur doit varier suivant le degré de perméabilité du sol et suivant aussi qu'il retient plus ou moins facilement l'humidité. Dans les terrains les plus secs, le collet de la racine doit être placé à 0m,08 au-dessous du niveau du sol ; dans les

sols très-compactes, ce même point de la racine doit être au niveau du terrain.

Mise en terre. — Ces diverses questions ayant été résolues, et toute la surface des massifs ayant été uniformément préparée, on choisit un beau temps exempt de pluie et de gelée, et l'on procède à la mise en terre des arbres. Un ouvrier, armé d'une bêche, pratique dans le sol une excavation assez grande pour qu'elle reçoive sans gêne les racines du jeune arbre ; un second ouvrier étend les racines dans l'excavation et maintient l'arbre dans une position verticale en imprimant à la tige un léger mouvement de va-et-vient de bas en haut, tandis que le premier remplit le trou de terre bien ameublie. On tasse ensuite légèrement le sol sur les racines, et l'opération est terminée.

Soins d'entretien. — Après l'exécution des plantations d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement dans les massifs il est utile de leur appliquer quelques soins d'entretien destinés à favoriser la végétation.

Opérations contre la sécheresse du sol. — L'une des influences que l'on a le plus à redouter, surtout pour les jeunes plantations, c'est la sécheresse du sol. On pourra la combattre à l'aide des binages, des couvertures et des arrosements.

Les binages seront réservés pour les terres argileuses. Ils consistent à ameublir la couche superficielle du sol jusqu'à environ $0^{m},05$ de profondeur. Cette opération sera répétée deux ou trois fois pendant l'été, aussitôt que la surface de la terre commencera à se durcir et à se fendiller.

On donnera la préférence aux couvertures pour les sols légers. Ces couvertures, épaisses de $0^{m},05$, pourront se composer de feuilles sèches, de vieille paille, de fumier de couche, de tonsures de gazons, etc. On les applique en mai, après un premier binage. Pour les massifs en terre de bruyère, ces matières hâteraient la décomposition de cette terre. On les remplace par de la mousse.

Dans les sols très-brûlants, ou pendant les étés très-secs, ou encore dans les régions chaudes, les deux moyens que nous venons d'indiquer seront souvent insuffisants pour combattre la sécheresse. Il faudra dès lors employer les arrosements. On les pratiquera dans la soirée et toujours après avoir appliqué une

couverture qui empêchera le sol d'être battu par l'action de l'eau et qui maintiendra plus longtemps l'humidité de la terre.

Labours. — Le sol qui nourrit les arbres et les arbrisseaux d'ornement doit recevoir chaque année un labour destiné à le maintenir ouvert à l'action des agents atmosphériques. Ce labour, exécuté à la fin de l'hiver, ne devra pas dépasser $0^{m},10$ de profondeur, afin de ne pas mutiler les racines peu profondes des arbrisseaux. On devra, pour le mêm emotif, n'employer pour ce travail que la fourche à dents plates ou trident. Les massifs en terre de bruyère ne devront recevoir aucun labour. Ces façons hâteraient la décomposition de cette terre.

Fumure. — On ne fume pas habituellement les plantes ligneuses d'ornement, et cependant elles se trouvent très-bien de cette opération. Mais cette application d'engrais devient indispensable pour certains arbrisseaux qui ne produisent l'effet qu'on en attend qu'à la condition d'être vigoureux ; tels sont les fuchsias, les rosiers, les héliotropes, etc. La fumure pourra se composer pour ces plantes, de bon fumier appliqué en couverture après un binage exécuté au commencement de mai. Les massifs en terre de bruyère ne devront jamais être fumés, sous peine de décomposer immédiatement cette terre.

Taille des arbrisseaux. — Si, après les soins de la plantation, on abandonne à lui-même le développement des arbrisseaux d'ornement, beaucoup d'entre eux prendront une forme disgracieuse, ils gèneront leurs voisins moins vigoureux, ils produiront de la confusion, leurs branches et leurs rameaux s'étendront sur les chemins ou sur les pelouses ; d'ailleurs, pour beaucoup d'espèces, le développement continu des ramifications fait qu'ils se dégarnissent à la base et laissent le sol découvert ; puis leur végétation moins vigoureuse ne donne plus lieu qu'à un feuillage et à des fleurs chétives et malingres.

Il convient donc d'appliquer chaque année à ces arbrisseaux une taille convenable en vue de les ramener dans les limites qu'ils ne doivent pas franchir, pour les empêcher de se dégarnir à la base et enfin pour les maintenir dans un état de vigueur suffisant en restreignant l'action de la séve sur une étendue moins grande.

Il est très-important de choisir une époque favorable pour

procéder à ces opérations de taille. Il est en effet un certain nombre d'espèces d'arbrisseaux dont les fleurs naissent de très-bonne heure au printemps sur les jeunes rameaux développés pendant l'été précédent. Si ces espèces sont taillées pendant l'hiver, on les privera ainsi du plus grand nombre de leurs fleurs. Il conviendra donc de ne les tailler qu'après la fleur. Nous indiquons ici les arbrisseaux qui sont dans ce cas parmi les diverses espèces que nous avons décrites.

Quant aux autres, espèces on les soumettra à la taille à la fin de l'hiver. Nous avons indiqué plus haut, au mot Rosier, le mode de taille qu'il convient d'appliquer aux diverses espèces et variétés de ce genre.

PLANTES LIGNEUSES

QUI NE DOIVENT ÊTRE TAILLÉES QU'APRÈS LA FLORAISON

Acacia blanc.
— à panaches.
— à feuilles de genévrier.
— à feuilles rondes.
— à feuilles de célastre.
— à fleurs nombreuses.
Alisier aubépine et ses variétés.
Amandier nain et ses variétés.
Amygdalopsis de Lindeley.
Andromède de Géorgie.
Azalées, espèces et variétés.
Camellias, espèces et variétés.
Deutzia, diverses espèces.
Épacrides.
Fabiana imbriqué.
Forsythie verte.
— à fleurs pendantes.
Genêt à fleurs blanches.
Groseilliers, espèces et variétés.
Lilas, espèces et variétés.
Pêcher commun, variétés.
Pommiers de diverses espèces.
Pruniers de diverses espèces.
Rhodora du Canada.
Spirée à feuilles lancéolées.
— à feuilles de millepertuis.
— à feuilles crénelées.
— de Reeves.
Viorne obier et ses variétés.
Wegelia, espèces et variétés.

CHAPITRE IV

Plantations d'alignement d'ornement

Leur utilité. — Depuis bien longtemps déjà, on a consacré l'usage de créer des plantations d'alignement dans le voisinage immédiat ou au milieu des centres de population. On a eu d'abord pour but de fournir un ombrage salutaire pendant les chaleurs brûlantes de l'été ; puis on a bientôt reconnu que ces plantations sont l'ornement le plus réel qu'on puisse imaginer pour les places ou les grandes voies de circulation ouvertes dans nos villes. Enfin, le progrès des sciences a bien vite démontré que la présence de ces arbres accumulés dans un centre de population agit puissamment sur la santé de l'homme en enlevant à l'air atmosphérique la surabondance d'acide carbonique et les miasmes nuisibles qui y sont répandus par la respiration des animaux, les nombreux foyers qui y sont allumés, etc., etc. Aussi voit-on ces sortes de plantations se multiplier de plus en plus dans nos grandes cités, là où elles sont en effet le plus nécessaires. Elles sont aussi l'ornement indispensable des grands jardins et des parcs symétriques ou réguliers.

Les *plantations d'alignement forestières* ont une autre destination. Elles sont surtout créées en vue de l'obtention de bois de service et sont exploitées lorsque les arbres ont acquis un développement suffisant. Telles sont celles que l'on établit sur certains grands domaines et le long des routes et des canaux.

Choix des espèces d'arbres. — Pour les plantations d'alignement dont nous nous occupons ici, on ne doit pas

s'attacher à la production du bois ; il convient donc de tout sacrifier à l'ornement. Aussi devra-t-on choisir les espèces les plus remarquables par l'ampleur de leur feuillage, la beauté de leur port ou l'éclat de leurs fleurs. Il est bien entendu que, si l'on doit planter ainsi plusieurs avenues ou plusieurs massifs dans la même localité, il sera bon de ne pas les former tous avec la même espèce, afin d'éviter la monotonie. Mais chaque avenue devra être plantée avec une seule espèce.

Les espèces les plus convenables pour cette destination sont surtout les suivantes :

Ailanthe ou **Vernis du Japon**. — Terrains légers, siliceux ou calcaires. Tous les climats. (Fig. 4.)

Châtaignier commun. — Arbre rustique, propre aux terrains siliceux, schisteux et granitiques un peu frais. Redoute les sols calcaires et les argiles compactes. Climat tempéré.

Chênes. — Ce sont surtout les nombreuses espèces de l'Amérique du Nord qui peuvent être employées dans les plantations d'alignement. Il faut à ces arbres des terres argilo-siliceuses profondes. Ils s'accommodent de tous les climats.

Érable sycomore. — Arbre rustique, propre à tous les terrains, sauf les sables arides et les argiles compactes ; il aime les terrains un peu calcaires et s'accommode de tous les climats.

Érable plane. — Mêmes observations que pour l'espèce précédente.

Frênes. — Plusieurs espèces ou variétés de frênes peuvent servir à former des plantations d'alignement d'ornement. Ce sont surtout le *F. monophylle*, le *F. à feuilles de lentisque* et la nombreuse série des frênes de l'Amérique du Nord. Ils aiment les terres argilo-calcaires un peu fraîches. Tous les climats.

Hêtre commun et ses variétés. Ces arbres conviennent aux terrains argilo-siliceux graveleux, climat du Nord ; redoutent les expositions brûlantes.

Marronnier d'Inde. (Fig. 81.) — Très-bel arbre propre aux terrains légers un peu frais. Il redoute les sols calcaires et les argiles compactes. Il s'accommode de tous les climats. Il conviendra d'éviter de le planter dans l'intérieur des grandes villes, où

la chaleur excessive, la poussière, etc., brûlent les feuilles et les font tomber dès la fin de juillet.

On a obtenu une magnifique variété à fleurs pleines que l'on multiplie par la greffe sur le type. D'autres variétés, remarquables par leur végétation très-précoce, peuvent être multipliées de la même façon.

Marronnier rouge. — Très-bel arbre, remarquable par ses belles fleurs d'un rose foncé. Il s'élève beaucoup moins que le marronnier d'Inde. Même terrain. Le multiplier par la greffe sur le marronnier d'Inde en choisissant les greffons sur les individus dont les fleurs sont les plus belles. Les individus obtenus de semis donnent souvent des fleurs peu éclatantes.

Micocoulier de Provence. — Arbre des terrains secs. Climat du Midi.

Noyer noir. (Fig. 85.) — Terre légère. Tous les climats.

Orme tortillard. — Belle variété de l'orme commun, arbre vigoureux; beau feuillage d'un vert foncé. Cette variété est moins attaquée que les autres par les insectes xylophages. Redoute seulement les argiles compactes. Multiplier par la greffe sur l'orme commun. Tous les climats.

Peuplier de la Caroline. — Bel arbre, remarquable par l'ampleur de son feuillage. Ne pas le placer sur des points exposés à des vents violents, par suite de la fragilité de ses branches. Terre légère humide. Redoute les argiles compactes et les calcaires. Climat de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Midi.

Peuplier du Canada. (Fig. 94.) — Bel arbre rustique. Même terrain que pour le précédent. Tous les climats.

Peuplier à grandes dents. — Mêmes observations que pour l'espèce précédente.

Peuplier argenté. (Fig. 95.) — Arbre remarquable par ses feuilles, dont la face inférieure est d'un blanc de neige. Mêmes observations que pour l'espèce précédente.

Plaqueminier de Virginie. — Terre légère humide. Tous les climats.

Paulownia impérial. (Fig. 91.) — Arbre peu élevé, remarquable par l'ampleur de son feuillage, la beauté de ses fleurs et la rapidité de son accroissement. Terre argilo-siliceuse. Tous les climats.

Platane d'Orient. (Fig. 99.) — Très-bel arbre propre à tous les climats. Terre légère humide. Redoute les calcaires et les argiles compactes.

Tilleul de Hollande. — Mêmes observations que pour l'espèce précédente. Éviter de le planter à l'intérieur des grandes villes, où ses feuilles, brûlées par le soleil et la poussière, tombent dès la fin de juillet.

Tilleul argenté. (Fig. 123.) — Préférable à l'espèce précédente par l'ampleur de son feuillage, son développement plus rapide et la faculté qu'il a de conserver ses feuilles jusqu'à la fin de l'automne. Même sol et même climat.

Tulipier de Virginie. (Fig. 124.) — Bel arbre remarquable par son beau feuillage et par ses fleurs. Sols argilo-siliceux humides. Tous les climats.

Si les plantations sont exécutées sur un domaine privé et non sur les boulevards, on pourra joindre à la liste précédente les espèces résineuses suivantes :

Mélèze d'Europe. — Très-bel arbre des terrains argilo-siliceux. Climat du Nord. Exposition froide.

Pin de Corse. — Très-bel arbre des terrains légers humides, un peu calcaires. Tous les climats.

Pin noir d'Autriche. — Mêmes observations que pour l'espèce précédente.

Pin d'Alep. — Arbre des terrains calcaires. Climat du Sud-Ouest et du Midi.

Pin du Lord-Weimouth. — Sols argilo-siliceux humides. Climat du Nord.

Pin pignon. — Sols argilo-calcaires ; climat du Sud-Ouest et du Sud.

Sapin épicéa. — Sol argilo-siliceux un peu humide. Climat du Nord.

Sapin pectiné. — Sol argilo-siliceux un peu humide. Climat du Nord.

FORME A DONNER A CES PLANTATIONS

Nombre des lignes d'arbres. — Le nombre des lignes d'arbres est déterminé par l'espace dont on peut disposer et aussi par la fantaisie de celui qui fait exécuter ces plantations.

Distance à réserver entre les lignes et entre les arbres. — En général, les propriétaires ont une tendance fâcheuse à planter à des distances beaucoup trop rapprochées, et cela afin de hâter leur jouissance. Il est vrai qu'on obtient ainsi une avenue plutôt garnie de branches et de verdure; mais les arbres, se joignant par leurs branches et leurs racines longtemps avant d'être arrivés au maximum de leur développement, se gênent les uns les autres, se disputent la terre et la lumière, restent rabougris, et les plus vigoureux étouffent les plus faibles et créent dans la plantation des vides nombreux.

Quelques propriétaires, croyant profiter du bénéfice des plantations très-drues, tout en échappant à leurs inconvénients, ont planté dans la même ligne deux espèces d'arbres différentes s'accommodant du même terrain et se développant beaucoup plus rapidement l'une que l'autre. Ainsi, entre des platanes ou des ormes plantés à une distance convenable, on intercalait un peuplier. On espérait que le peuplier, poussant beaucoup plus vite que le platane ou l'orme, formerait rapidement l'avenue sans nuire au développement de l'espèce à végétation plus lente. Les peupliers devaient être supprimés lorsque les autres arbres auraient acquis des dimensions suffisantes. Malheureusement tous les essais qui ont été tentés sous ce rapport ont échoué.

Ce résultat était, du reste, facile à prévoir; car l'espèce la plus vigoureuse s'emparant bientôt, aux dépens de celle qui l'est moins, du sol et de la lumière, on est bientôt obligé, si l'on ne veut pas voir étouffer l'espèce à végétation lente, de mutiler la tige de l'espèce vigoureuse; encore ses racines nuisent-elles toujours au développement de celles de la première. De telle sorte qu'en définitive on n'obtient de ce mode de plantation que des arbres chétifs. Lors même que l'on réussirait à faire croître ainsi deux espèces différentes, on reconnaîtrait encore, au moment de la suppression des peupliers, un inconvénient qui suffirait pour faire abandonner cet usage. Les ormes ou les platanes, habitués jusqu'alors à vivre pressés les uns contre les autres, se trouvant isolés tout à coup, seront exposés à l'influence brûlante du soleil, leurs écorces se durciront et leur végétation deviendra languissante. D'un autre côté, privés de l'appui mutuel

qu'ils se prêtaient contre la violence des vents, beaucoup seront renversés.

La distance qu'il convient de réserver entre les arbres plantés en bordure ou en avenue est déterminée par trois circonstances :

1° La nature du sol ;

2° Les espèces d'arbres ;

3° Le nombre de lignes qui sont placées l'une près de l'autre.

On comprend bien que la *nature du sol* doive influer sur la distance à réserver entre les arbres, puisqu'ils prennent plus ou moins de développement, selon que le sol est plus ou moins fertile. D'un autre côté, les *diverses espèces d'arbres* étant loin d'acquérir le même développement, toutes choses égales d'ailleurs, il ne faudra pas réserver le même espace entre toutes les espèces.

Enfin, des arbres plantés sur une seule ligne isolée pourront être beaucoup plus rapprochés les uns des autres que si cette ligne est bordée de chaque côté par deux autres lignes. Dans le premier cas, les racines pourront s'étendre sans obstacle dans la direction perpendiculaire à la ligne, et il en sera de même pour les branches, qui recevront sans partage l'influence de la lumière. Dans le second cas, au contraire, chacun de ces arbres étant entouré de toutes parts par d'autres individus, l'allongement de leurs racines sera bientôt arrêté par celui des racines voisines, et leurs branches seront privées d'une partie de la lumière.

Le tableau suivant indique la distance la plus convenable à réserver entre les arbres de ces sortes de plantations dans un sol de qualité moyenne.

On augmentera ces distances d'un quart dans les terrains de première qualité ; on les diminuera de la même quantité pour les sols très-médiocres.

Quant aux bases qui nous ont servi pour dresser ce tableau, ce sont les suivantes : la distance convenable pour les arbres sur une ligne étant de 6 mètres, nous avons pensé que, placés sur deux lignes, ces arbres étaient privés du côté intérieur, vers la tête et vers les racines, d'un quart de l'espace dont jouissent les arbres sur une ligne, et qu'il fallait augmenter la distance d'un

DISTANCES A RÉSERVER ENTRE LES ARBRES

DANS LES PLANTATIONS D'ALIGNEMENT D'ORNEMENT

ESPÈCES D'ARBRES.	SUR 1 LIGNE.	SUR 2 LIGNES.	SUR 3 LIGNES.	SUR 4 LIGNES ET PLUS.
Noyer noir	6 m.	7m,50	9 m	10 m.
Orme tortillard	id.	id.	id.	id.
Chênes	id.	id.	id.	id.
Peuplier de la Caroline	id.	id.	id.	id.
— du Canada	id.	id.	id.	id.
Platane d'Orient	id.	id.	id.	id.
Châtaignier commun	id.	id.	id.	id.
Sapin épicéa	id.	id.	id.	id.
— pectiné	id.	id.	id.	id.
Érable sycomore	5m,50	6m,80	7m,75	9 m.
— plane	id.	id.	id.	id.
Ailanthe	id.	id.	id.	id.
Marronnier d'Inde	id.	id.	id.	id.
Hêtre	id.	id.	id.	id.
Peuplier à grandes dents	id.	id.	idi	id.
— argenté	id.	id.	id.	id.
Tilleul de Hollande	id.	id.	id.	id.
Frênes	id.	in.	id.	id.
Mélèze d'Europe	id.	id.	id.	id.
Pin de Corse	id.	id.	id.	id.
— noir d'Autriche	id.	id.	id.	id.
— du Lord-Weimouth	id.	id.	id.	id.
Micocoulier de Provence	5 m.	6m,25	7m,50	8m,40
Plaqueminier de Virginie	id.	id.	id.	id.
Tilleul argenté	id.	id.	id.	id.
Tulipier de Virginie	id.	id.	id.	id.
Marronnier rouge	4m,50	5m,10	6m,25	7m,50
Paulownia impérial	id.	id.	id.	id.
Pin d'Alep	id.	id.	id.	id.
— pignon	id.	id.	id.	id.

quart, soit 1m,50; pour trois lignes nous avons augmenté de moitié; pour quatre lignes et plus nous avons ajouté deux tiers.

L'intervalle à réserver entre les lignes rapprochées est déterminé par les indications que nous venons de donner et qui s'appliquent aussi bien aux arbres sur la même ligne qu'aux lignes entre elles. Toutefois, il conviendra d'augmenter d'autant plus

l'intervalle entre les lignes, que les avenues seront plus longues, afin que la perspective ne les fasse pas paraître trop étroites.

Disposition des arbres d'une ligne relativement à ceux des lignes voisines. — Si la plantation se compose d'une seule ligne, la place des arbres est indiquée d'une manière

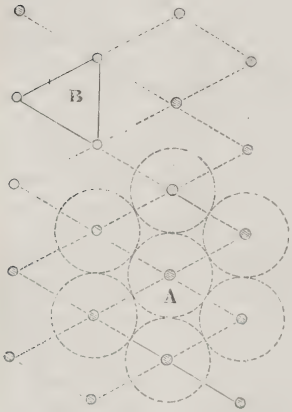


Fig. 130. — Plantation en quinconce.

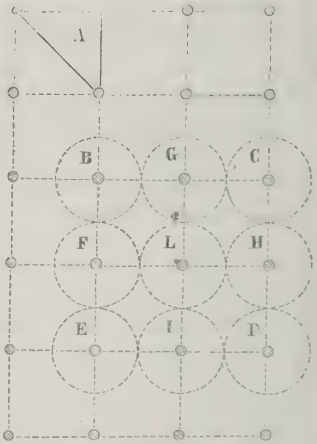


Fig. 131. — Plantation carrée.

invariable par la distance à laquelle ils doivent se trouver les uns des autres. Mais s'il s'agit de plusieurs lignes réunies, on peut donner aux arbres d'une ligne, par rapport à ceux des autres lignes, plusieurs dispositions dont le choix n'est pas indifférent.

Ainsi on distingue la plantation *carrée* et la plantation en *quinconce* [1].

La *plantation carrée* (fig. 131) présente, comme on le voit, la disposition suivante : chaque arbre occupe, comme en A l'un des angles d'un triangle rectangle. D'où il suit que chacun

[1] Cette forme de plantation, usitée chez les Romains, portait le nom que nous lui donnons ici et qui dérive du mot latin *quincunx*, employé pour désigner le chiffre romain V; il y en a en effet une grande similitude entre ce chiffre et les triangles équilatéraux que forment les arbres de cette sorte de plantation.

d'eux (L) se trouve placé au milieu d'un carré dont quatre autres arbres, B, C, P, E, occupent les angles, et quatre autres plus rapprochés, F, G, H, I, le milieu du carré. Le terrain est partagé par les lignes de plantation en une foule de petits carrés, et offre à peu près l'aspect d'un échiquier.

Dans la *plantation en quinconce* (fig. 130), chaque arbre (A) est entouré par six autres arbres placés sur des lignes inclinées à 60°, de telle sorte que chacun d'eux occupe l'un des angles d'un triangle équilatéral (B).

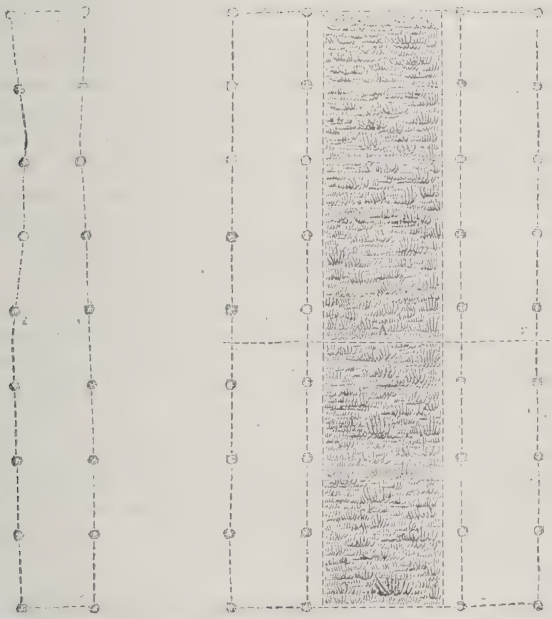


Fig. 132. — Avenue composée de deux lignes d'arbres.

Fig. 133. — Avenue composée de quatre lignes d'arbres.

S'il s'agissait de plantations forestières, nous choisirions la forme en quinconce ; car on peut placer ainsi sur la même surface de terrain un plus grand nombre d'arbres sans les rapprocher davantage, et l'on peut obtenir dès lors une plus grande

somme de produits. Mais pour les plantations d'ornement, nous pensons qu'il faudra choisir la forme carrée (fig. 131 et 133) ; d'une part, on n'a pas en vue la production du bois, et, de l'autre, cela permettra à la vue de traverser perpendiculairement ces sortes de plantations sans rencontrer d'obstacle. D'ailleurs, s'il s'agit de plantations urbaines, la forme carrée donnera un accès plus facile des habitations voisines sur la chaussée.

Préparation du sol. — La bonne préparation du terrain a une très-grande importance ; car la transplantation que subissent les arbres les privant, quoi qu'on fasse, d'une certaine quantité de leurs racines, et le sol où on les plante à demeure étant presque toujours de moins bonne qualité que celui où ils ont été élevés, leur végétation se trouve singulièrement contrariée. Si, sous l'influence de cet état de choses, on se contente de pratiquer une petite excavation juste assez grande pour recevoir les racines, celles-ci, déjà mutilées et ne rencontrant qu'un terrain de qualité assez médiocre, ne prendront qu'un développement insuffisant, l'arbre languira et finira par périr. Il faut donc, pour remédier à ces deux causes de souffrance, une bonne préparation du sol.

Cette opération a d'abord pour objet de pulvériser, de diviser la terre qui entoure les racines, de manière qu'elles puissent s'y développer facilement, ensuite de placer ces racines en contact immédiat avec une terre de meilleure qualité, plus fertile que le terrain où l'on plante.

Pour obtenir ces résultats, on peut employer deux procédés. Le premier consiste en trous ou excavations plus ou moins grands à chacun des points qui doivent recevoir un arbre ; le second s'exécute au moyen de tranchées continues ouvertes à la place de chacune des lignes d'arbres.

Trous. — La confection des trous doit être considérée sous quatre points de vue différents : leur forme, leurs dimensions, l'époque où on doit les exécuter, la manière dont ils doivent être faits.

Les trous destinés à la plantation des arbres de haut jet peuvent être circulaires ou carrés. Sans attacher une grande importance à cette question, nous pensons qu'on devra donner la pré-

férence à la forme circulaire, parce que, l'arbre étant placé au centre, ses racines trouveront un espace égal à parcourir de tous les côtés, tandis qu'au milieu d'un trou carré les racines qui se dirigeront perpendiculairement aux côtés du carré se heurteront plus tôt contre la terre non remuée que celles qui prendront une direction diagonale.

On a remarqué que les racines, ayant constamment besoin de l'influence de l'air, tendent à se développer plutôt horizontalement que verticalement ; les trous devront donc être plus larges que profonds. Cette largeur doit varier, selon que le sol est plus ou moins fertile.

En effet, si pour planter un arbre dans un terrain sec, caillouteux, brûlant, on fait un trou juste assez grand pour pouvoir y tasser les racines, les premières radicelles qui naîtront pour constituer la reprise de l'arbre, rencontrant immédiatement les parois de cette petite excavation seront bientôt arrêtées dans leur allongement, et si l'arbre ne périt pas, il restera toujours languissant. Si, au contraire, le trou est spacieux et que les racines puissent s'allonger sans contrainte pendant plusieurs années, l'arbre acquerra de la force, de la rusticité, et lorsque les racines rencontreront les parois du trou, elles pourront surmonter cet obstacle. Les deux limites extrêmes seront, pour les terrains les plus médiocres, au moins 2 mètres de largeur, et pour les terrains les plus fertiles, 1 mètre. Il sera facile de prendre des largeurs intermédiaires, selon que le sol se rapprochera plus ou moins de ces deux points extrêmes. Dans tous les cas, il n'y aura qu'avantage pour les arbres à étendre les limites que nous venons de poser, tandis qu'il y aurait de graves inconvénients à les restreindre. Il n'y a qu'une seule circonstance où l'on puisse sans inconvénient faire des trous moindres d'un mètre de largeur : c'est lorsqu'on plante un sol qui a été défoncé uniformément sur toute son étendue.

La profondeur des trous varie en raison de la plus ou moins grande dose d'humidité que retient le sol. Plus le sol est exposé à la sécheresse, plus les arbres doivent être plantés profondément, pour que leurs racines trouvent l'humidité qui leur est nécessaire. Dans les terrains humides, au contraire, les racines ont une tendance bien prononcée à se rapprocher de la surface pour

éviter l'humidité surabondante qui les empêche de recevoir l'influence de l'air.

Dans les terrains les plus secs, les trous ne devront pas avoir moins d'un mètre de profondeur, et ne pas dépasser $0^m,50$ dans les sols les plus humides.

On n'a pas jusqu'à présent attaché assez d'importance à l'époque la plus convenable pour ouvrir les trous destinés aux plantations. On fait généralement cette opération au moment même de la mise en terre des arbres; nous pensons que cette pratique est vicieuse, et qu'il y a tout avantage à faire ce travail quelques mois avant la plantation. La couche de terre placée au-dessous de la surface, et qui est généralement peu propre à la végétation parce qu'elle n'a pas encore reçu l'influence fertilisante de l'air, se trouvera suffisamment aérée lorsque viendra la plantation, et sera surtout beaucoup plus friable.

Lorsque le point que doit occuper chaque arbre est déterminé, on prend un bout de cordeau présentant en longueur exactement

Fig. 134. — Trou préparé pour la plantation.

le rayon de la circonférence du trou à ouvrir. On fixe à chaque extrémité une cheville pointue, on enfonce l'une d'elles au point qui doit être occupé par la tige, on tend le cordeau, et l'on trace avec l'autre cheville le périmètre du trou. Ceci fait, on pratique l'excavation en se servant de la bêche, de la pioche ou de la pelle, suivant que la terre est plus ou moins compacte. Il est important de séparer les différentes couches du sol à mesure qu'on les extrait. Ainsi on lève d'abord toute la couche superfi-

cielle, le gazon (A, fig. 134), jusqu'à $0^m,15$ de profondeur, et on le met à part sur l'un des deux côtés du trou. On attaque ensuite la couche inférieure (B), dont on enlève une épaisseur de $0^m,20$ environ, que l'on sépare de la couche (A) mise à part. La couche de terre (C) est également enlevée et mise de côté. Puis le fond du trou est remué, afin de l'ouvrir à l'influence fertilisante de l'atmosphère.

Après avoir exécuté le trou, il sera bon de se procurer, pour les terrains légers et exposés à la sécheresse, un peu de terre argileuse ; pour les sols exposés à une humidité surabondante, on prendra des mortiers, des platras concassés, des sables graveleux ou même de la marne calcaire délitée ; pour les sols précédents et pour tous les autres, on se procurera des vases de mares, d'étangs ou de fossés, exposées à l'air depuis une année, ou encore des gazons recueillis à l'avance et décomposés. On déposera au bord de chaque trou (en D et en F) environ un dixième de mètre cube de chacune de ces substances. L'argile forcera le terrain à retenir plus d'humidité ; les platras et mortiers diminueront, au contraire, la compacité du sol et faciliteront l'écoulement des eaux surabondantes ; enfin les dernières substances amélioreront la terre par les débris organiques qu'elles contiennent. Après ces travaux, on abandonnera le trou jusqu'au moment de la plantation.

Tranchées. — Le mode de préparation du sol au moyen de tranchées consiste à ouvrir une tranchée continue à la place que doit occuper chaque ligne d'arbres. La profondeur et la largeur en sont déterminées par les circonstances que nous avons indiquées pour la dimension des trous.

Voici comment on opère : soit une bande de 2 mètres de large sur 1 mètre de profondeur à défoncer d'A en B (fig. 135) ; si le sol n'est pas de bonne qualité, on répand d'abord à la surface de cette bande les terres argileuses ou autres ainsi que les engrais (H), dont nous avons parlé pour améliorer le terrain, et cela en une couche de $0^m,20$ d'épaisseur environ. Ceci fait, on ouvre une tranchée de C en D, longue de $1^m,50$, profonde de $0^m,80$ et comprenant la largeur de la bande. La terre qu'on en extrait est portée en E pour combler l'extrémité opposée. On enlève ensuite au fond de la tranchée une couche d'une épaisseur égale à celle

que l'on a répandue à la surface, soit environ $0^m,20$. Cette terre est rejetée en L sur l'un des côtés de la tranchée, pour être enlevée après l'opération. On entame alors une première tranche de terre en F, large seulement de $0^m,30$, et profonde aussi de $0^m,80$. On fait tomber cette terre dans la tranchée, on en mélange bien les différentes couches, puis avec la pelle l'ouvrier la rejette derrière lui en C, et de façon qu'elle n'occupe pas plus d'espace qu'avant son déplacement. Il en résulte que l'ouvrier

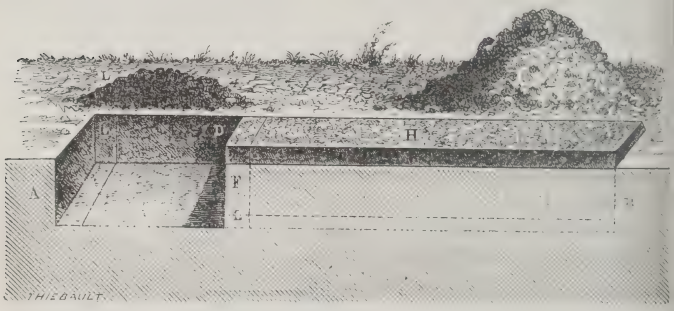


Fig. 135. — Préparation du sol au moyen d'une tranchée.

conserve ainsi au fond de la tranchée une place suffisante pour travailler sans gêne. Il lève ensuite au-dessous de cette tranchée une nouvelle couche I, de $0^m,20$ d'épaisseur, qu'il jette au dehors ; il entame alors une seconde tranchée verticale de $0^m,30$ de largeur, dont il mélange bien les différentes parties, et qu'il place derrière lui, à côté de la première ; et ainsi de suite jusqu'à l'extrémité opposée de la bande, qui est fermée au moyen de la terre qu'on y a déposée au début de l'opération, en ayant toujours le soin d'enlever au-dessous de chaque tranche successive, $0^m,20$ de terre, qu'on jette en dehors de la tranchée. Lorsque le défoncement est terminé, la surface de la bande, bien nivelée, doit être élevée à $0^m,10$ au-dessus du sol environnant, afin que la terre, en se tassant, ne produise pas de dépression.

Ce mode est certainement préférable au premier, car il améliore une bien plus grande surface de terrain et rend plus vigoureuse la végétation des arbres ; mais aussi la dépense est beau-

coup plus élevée ; aussi ne doit-on l'employer que dans le cas où le sol est de très-mauvaise qualité et notamment pour les plantations urbaines qu'il faut faire réussir à tout prix et qui sont souvent placées dans de très-mauvaises conditions pour la végétation des arbres. Dans ce cas, il sera presque toujours nécessaire d'ouvrir des tranchées larges d'au moins 3 mètres et profondes de 1^{m},30. Le sol sera complétement remplacé par de la terre d'excellente qualité.

Choix des arbres. — On ne saurait trop recommander aux propriétaires de bien choisir les arbres qu'ils destinent aux plantations qui nous occupent sous peine de compromettre le succès de cette opération.

Le choix des arbres destinés aux plantations d'alignement doit être surtout déterminé : 1° par leur dimension ; 2° par le mode de culture qu'ils ont reçu dans la pépinière ; 3° par la nature du sol de cette pépinière.

La plupart des arbres peuvent être transplantés, même après avoir acquis un grand développement : il suffit de pouvoir les déplanter avec presque toutes leurs racines, et de faire des trous assez grands pour qu'elles y soient reçues à l'aise. Mais cette opération ne peut se faire pour les arbres qui ont 8 ou 10 mètres d'élévation, par exemple, sans des dépenses considérables dont on ne serait pas indemnisé par la formation plus prompte d'une bordure, d'une avenue ou d'une futaie. D'ailleurs, quoi qu'on fasse, les arbres transplantés dans un âge avancé n'offrent jamais le beau développement et n'acquièrent jamais les grandes dimensions de ceux qui ont été plantés plus jeunes. Ils ne sont pas non plus aussi solidement fixés dans le sol et résistent moins bien aux vents violents. Il faudra donc choisir des arbres moins âgés, sauf quelques circonstances exceptionnelles, que nous examinerons plus loin, où l'on pourra planter de grands arbres.

Pour les plantations d'alignement, il suffit que les arbres soient assez développées pour se défendre convenablement de l'ardeur du soleil, à laquelle ils sont d'autant plus sensibles, qu'ils en ont été en partie privés dans la pépinière ; il faut aussi qu'ils aient acquis assez de force ou de rusticité pour surmonter facilement le passage du terrain fertile de la pépinière dans celui, ordinairement moins riche, où on les plante à demeure.

Il faut, en outre, choisir le moment où leur développement est tel qu'on puisse encore les déplanter facilement avec la plus grande partie de leurs racines, et qu'on ne soit pas obligé de faire des trous trop grands pour les recevoir. L'état de développement où les arbres remplissent ces diverses conditions varie beaucoup en raison des espèces. Ainsi tous les arbres dont les racines s'allongent peu et se ramifient beaucoup, comme les espèces à bois mou, peuvent être transplantés plus forts que les arbres résineux et les espèces à bois dur, qui sont pourvues de longues racines à peine ramifiées.

DIMENSIONS DES ARBRES DE LIGNE

POUR LA PLANTATION A DEMEURE

ESPÈCES.	HAUTEUR DE LA TIGE.	CIRCONFÉRENCE DE LA TIGE A 1 MÈTRE DU SOL.
Pins Sapin pectiné Sapin épicéa Mélèze	1 m. 1m,50	» »
Chênes Hêtres Châtaignier Érables Frênes Micocoulier Noyer noir Ormes Platane Ailanthe Plaqueminier de Virginie Tulipier Peupliers Tilleuls Marronniers Paulownia	3 m. 4 m. 5 m.	0m,10 0m,12 0m,14

Si nous avons choisi plutôt les dimensions des arbres que leur âge pour indiquer le moment où ils doivent être plantés à demeure, c'est qu'il peut arriver qu'en raison des soins qu'on

leur a donnés ou du degré de fertilité du sol de la pépinière, tel arbre qui n'aura que trois ans d'âge sera assez fort pour être planté à demeure, tandis qu'un autre individu de la même espèce, et qui aura 5 ans, ne sera pas encore assez développé.

Les soins que les arbres ont reçus dans la pépinière influent beaucoup sur le succès de leur plantation à demeure, et, par conséquent, sur le choix que l'on doit en faire. Il faut surtout examiner : 1° s'ils ont été repiqués et transplantés dans la pépinière ; 2° s'ils y ont été placés à des distances suffisantes ; 3° si la tige a été convenablement formée.

Le *repiquage* et la *transplantation* dans la pépinière sont deux opérations de la plus grande importance pour assurer le succès des plantations. Il arrive quelquefois que les pépiniéristes se contentent, pendant la première et la seconde année qui suivent un ensemencement, d'éclaircir les plants, et d'abandonner les autres à eux-mêmes jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour être plantés à demeure. Les propriétaires devront bien se garder de choisir de pareils arbres, car leurs racines, n'ayant pas été contrariées dans leur développement, seront très-longues, mais peu nombreuses, et surtout très-peu ramifiées. Lorsqu'on viendra à les déplanter, la plupart d'entre elles seront rompues, l'arbre languira longtemps et finira souvent par périr.

Le repiquage et la transplantation ont pour but de prévenir ces accidents. Ils concourent à faire ramifier les racines et à les empêcher de s'allonger outre mesure ; de sorte que, lorsqu'on vient à les déplanter, on les enlève sans peine.

Dans le but d'économiser le terrain, les pépiniéristes placent souvent les arbres *trop près* les uns des autres lors du repiquage ou de la transplantation. Il en résulte que les ramifications qui auraient pu garnir la tige, étant privées de lumière, meurent ou ne se développent pas ; l'arbre croît rapidement en hauteur, mais, sa grosseur n'étant pas proportionnée à son élévation, il faut, au moment de le planter à demeure, le priver d'une partie de sa tige, sous peine de le voir rompre par les vents. D'un autre côté, l'écorce de la tige, n'ayant pas été habituée à l'influence bienfaisante du soleil, se durcit, se dessèche tout à coup et s'oppose au grossissement de l'arbre, qui languit longtemps avant de surmonter ces causes de souffrances.

On doit donc, dans les pépinières, choisir des arbres plantés à une distance telle, que la grosseur de leur tige soit bien proportionnée à leur hauteur. On veillera, en outre, à ce que cette tige soit parfaitement droite, qu'elle présente une écorce bien lisse, qu'on n'y remarque pas de cicatrisations de plaies trop apparentes, résultant de la suppression tardive des branches latérales. Enfin, ces arbres auront dû recevoir, pour la formation de leur tige, les soins que nous avons indiqués en parlant des pépinières.

Une certaine partie des espèces d'ornement propres aux plantations d'alignement sont, comme nous l'avons vu à l'article Pépinière, multipliées au moyen des graines. Ce moyen est le plus convenable, parce qu'il imprime aux arbres le plus grand degré de vigueur ; mais il n'est pas sans inconvénients, surtout pour certaines espèces. Ainsi, que l'on fasse un semis d'orme, et l'on aura une série d'individus appartenant à huit ou dix races différentes et offrant des caractères parfaitement tranchés. Les uns seront pourvus de feuilles très-larges, d'autres de très-petites. Les branches des uns s'élèveront verticalement, celles des autres s'étendront horizontalement ou s'inclineront vers la terre; les uns pousseront très-vigoureusement, les autres très-lentement, enfin la qualité du bois sera loin d'être la même ; on comprend dès lors l'aspect désagréable qu'offrira une plantation régulière faite avec des arbres semblables. Il sera facile de prévenir ces résultats en appliquant aux jeunes plants d'ormes, dans la pépinière, la *greffe en écusson à œil dormant*. Ainsi, les jeunes plants étant repiqués dans le carré où leur tige sera formée, on les écussonne en pied pendant le second été qui suit le repiquage, au commencement d'août. On choisit pour prendre les greffons un type offrant toutes les qualités que l'on veut trouver dans l'orme. Au printemps suivant, ces jeunes arbres sont recepés au-dessus de l'écusson qui se développe alors et avec lequel on forme la tige. On a ainsi une série d'individus appartenant à la même race, présentant le même port et le même degré de vigueur. Nous engageons vivement à adopter ce mode de multiplication de l'orme dans la pépinière.

Les pépiniéristes sont, avant tout, des industriels, et lorsqu'ils établissent leurs cultures, ils les placent sur les sols les plus

riches, afin que les produits de chaque parcelle arrivent plus vite à un développement convenable; ils obtiennent de leur terrain un revenu net plus élevé. Mais les propriétaires ont presque toujours un intérêt opposé. En effet, le sol où ces arbres sont ensuite plantés à demeure est le plns souvent de moins bonne qualité que celui où ils ont été élevés. D'où il résulte pour ces arbres une cause de souffrance qui, jointe à la diminution du nombre et de l'étendue de leurs racines, nuit beaucoup à leur reprise lorsqu'ils ne succombent pas. — Il y aurait donc grand avantage à choisir une pépinière dont le sol sera un peu moins riche que celui à planter, ou au moins que ce sol soit à peu près de même nature que celui du terrain qui doit recevoir les arbres à demeure Aussi conseillerons-nous vivement aux propriétaires de faire tous leurs efforts pour créer une petite pépinière dans le voisinage de la plantation qu'ils ont à faire. Toutes les fois que la plantation à exécuter sera assez étendue pour permettre cette dépense, ils en seront largement indemnisés par les mécomptes et les insuccès auxquels ils échapperont. Malheureusement, comme cela n'est pas toujours praticable et que l'on est souvent obligé de se procurer ces arbres chez les pépiniéristes, on doit choisir une pépinière telle que le sol remplisse les conditions que nous venons d'indiquer.

Époque des plantations. — Ce que nous avons dit plus haut à cet égard à l'article des plantations dans les parcs et jardins (p. 301) s'applique également aux plantations d'alignement d'ornement.

Déplantation. — C'est une chose vraiment déplorable que le peu de soin apporté généralement à la déplantation des arbres; cette opération, telle qu'elle est faite par la plupart des jardiniers, mérite bien plutôt le nom d'*arrachage*. On croirait, à les voir tirer sur les arbres à peine dégagés de la terre qui retient leurs racines, et couper avec la bêche ou la pioche celles qui résistent à leurs efforts, que ces racines sont des organes superflus, dont on peut, sans inconvénient, retrancher la plus grande partie, tandis que ce sont ceux dont la conservation est la plus utile au succès de la plantation. Aussi voit-on ces arbres dont on a été obligé de mutiler la tige pour rétablir l'équilibre entre elle et les racines, rester languissants et souvent même périr au bout de l'année.

On doit, lors de la déplantation des arbres de haut jet, dans les pépinières, remplir deux conditions: 1° choisir un moment convenable; 2° employer un mode de déplantation qui conserve la plus grande quantité possible de racines.

L'instant le plus favorable pour déplanter les arbres est celui où le temps est doux et où il ne pleut pas. Il faut se garder de faire cette opération sous l'action des vents froids et desséchants, car le chevelu des racines en serait bientôt désorganisé. On devra, à plus forte raison, ne pas déplanter les arbres lorsque la température est au-dessous de zéro. Les racines sont en effet bien plus sensibles au froid que les tiges, et il suffit, pour la plupart des espèces, d'un abaissement de température de 2° cent. au-dessous de zéro pour les détériorer complétement.

Quelques propriétaires, pressés de planter au printemps, font déplanter leurs arbres avant que la couche inférieure du sol soit parfaitement dégelée; c'est là une pratique vicieuse, car les racines, engagées encore dans la terre gelée, ne peuvent être détachées, et se brisent, au grand détriment de l'arbre.

Toutes les fois qu'on sera obligé de planter au printemps des espèces à feuilles caduques, il sera convenable de faire déplanter les arbres dans le courant ou à la fin de l'hiver et de les faire mettre en *jauge* ou *tranchée* soit dans la pépinière, soit dans le voisinage du terrain à planter. Le printemps venu, le premier développement de ces arbres sera retardé, et, lorsque viendra le moment de les confier définitivement au sol, on ne sera pas exposé à troubler leur végétation. Cette pratique présentera surtout de grands avantages pour les plantations tardives du printemps. Nous avons souvent planté de cette manière, vers le milieu du mois de mai, des arbres déplacés en février.

La déplantation s'effectuera, comme nous l'avons indiqué, pour les jeunes plants : on ouvrira à l'une des extrémités du carré d'arbres une tranchée d'une profondeur telle, qu'elle pénétrera un peu au-dessous du point où sont arrivées les racines; puis, en minant le terrain de proche en proche, on enlèvera les arbres avec la plus grande partie de leurs racines.

On objectera peut-être qu'on ne pourra employer ce mode de déplantation que dans les cas où les arbres du carré seront également bons à être plantés à demeure, mais qu'il deviendrait

impraticable dans le cas où l'on voudrait laisser encore les plus faibles. Nous pensons qu'il n'y a que le pépiniériste qui puisse avoir avantage à laisser les arbres trop faibles pour ne pas être obligé de les replanter. Nous engageons les propriétaires, pour éviter les mutilations qu'éprouveront indubitablement les racines si l'on choisissait les arbres dans le carré, à acheter tout ou partie de ce carré et à les faire déplanter ainsi que nous venons de l'indiquer. Il y aura à cela deux avantages : le premier, que les arbres seront beaucoup moins mutilés ; le second, qu'on pourra placer en pépinière, dans le voisinage de la plantation, ceux qui seront encore trop faibles pour être plantés à demeure, et qui serviront plus tard à effectuer les remplacements.

Tous les arbres souffrent de la suppression ou du desséchement de leurs racines, mais les espèces à bois dur, telles que le chêne, le hêtre et tous les arbres résineux, sont celles qui supportent le moins facilement ces altérations. Ainsi, lors de la déplantation, on devra, quoi qu'il en coûte, conserver toutes les racines de ces arbres, sous peine de ne pas les voir reprendre, et s'efforcer surtout de retenir la terre autour de leurs racines. On aura recours, pour cela, aux moyens décrits plus haut pour la déplantation des espèces à feuilles persistantes (p. 296).

Si les arbres doivent voyager avant la plantation, on prendra les plus grands soins pour que les racines ne soient pas desséchées ou gelées en route. On ne saurait trop s'élever contre la négligence de certains pépiniéristes qui ne garantissent que la tige et entourent à peine les racines par une poignée de paille qui, mal fixée, est bientôt détachée, et les laisse à nu. Lorsqu'il s'agira d'espèces à bois dur comme le chêne, le hêtre, on devra, aussitôt après leur déplantation, tremper les racines dans un mélange liquide de terre argileuse et de bouse de vache, qui, en se desséchant sur les racines, les préservera du contact de l'air. Ces arbres seront ensuite soigneusement emballés, surtout vers le pied.

Préparation ou habillage des arbres. — Lorsque l'on est prêt à effectuer la plantation, on pratique la préparation ou l'habillage des arbres. Cette préparation s'applique aux racines et à la tige.

Malgré tous les soins possibles, il y a toujours une certaine

quantité de racines qui sont rompues ou desséchées par l'impression de l'air. La préparation, dans ce cas, consiste à enlever avec un instrument bien tranchant l'extrémité des racines rompues ou desséchées, et à couper celles qui ont été blessées, immédiate au dessus du point où la plaie existe. Ces plaies se cicatrisent et donnent naissance, sur leur périmètre et au-dessus d'elles, à de nombreuses racines qui viennent bientôt remplacer celles qu'on a tronquées. Si, au contraire, on abandonnait à elles-mêmes les parties brisées ou desséchées, les plaies deviendraient chancreuses, les racines resteraient dans un état maladif et ne seraient d'aucun secours pour l'arbre. Telles sont les seules suppressions à opérer sur les racines.

Si l'on supprime, pour quelque temps, une partie des racines, il devient indispensable d'enlever également une certaine quantité de la tige, afin de maintenir un équilibre parfait entre l'étendue respective de ces deux organes. Cette suppression, pour qu'elle ne devienne pas nuisible, doit être faite avec non moins de circonspection que celle des racines, et être avec elle dans un rapport complet.

Les amputations devront uniquement porter sur les rameaux âgés d'un an, ou tout au plus sur les ramifications de deux ans, comme le montre la figure 136. On ne saurait trop s'élever contre l'usage barbare qui consiste à couper entièrement la tête des arbres en les plantant, ce qui les fait ressembler, après la plantation, à autant de jalons (fig. 137). Cette pratique est on ne peut plus vicieuse, et cela pour deux raisons : la première, c'est que l'on prive l'arbre de tous les boutons qui auraient donné naissance aux bourgeons et aux feuilles indispensables pour développer les filets ligneux et corticaux, et préparer le cambium qui concourt à l'accroissement des racines ; la seconde, c'est que la plaie, restant longtemps exposée à l'influence de l'air avant d'être cicatrisée, se carie souvent et détermine dans le tronc de l'arbre un vice qui peut nuire à sa bonne venue.

Il n'y a que deux circonstances dans lesquelles cette opération puisse être tolérée, c'est : 1° lorsque les racines ont été tellement mutilées par la déplantation (fig. 137), que le retranchement des ramifications ne suffit plus pour établir l'équilibre entre l'étendue de ces racines et celle de la tige ; 2° lorsque les arbres,

ayant été trop rapprochés dans la pépinière, se sont beaucoup plus développés en hauteur qu'en grosseur, et sont exposés à être rompus par les vents. Il est même quelques espèces dont la tête devra, malgré ces deux circonstances, être conservée; ce sont particulièrement les chênes, les hêtres et les noyers. Il est donc de la plus grande importance de faire déplanter les sujets de ces espèces avec soin et de les choisir assez gros de tige, puisqu'on ne pourrait pas remédier à leur faiblesse par l'amputation de la tête.

Enfin, une autre exception, plus importante encore, est relative aux arbres résineux. Pour ces espèces, on doit s'abstenir, dans quelque circonstance que ce soit, de toute amputation sur la tige; car les suppressions ne sont jamais réparées. Cela tient à une organisation particulière de ces espèces, qui sont dépourvues de boutons adventifs; les nouveaux bourgeons ne se développent presque jamais qu'à l'extrémité des rameaux.

Fig. 136. — Retranchement à opérer sur la tige pour la plantation.

Mise en terre des arbres. — La mise en terre des arbres exige aussi quelques soins particuliers : on doit considérer, dans cette opération, l'orientation des tiges, la profondeur à laquelle les racines doivent être enterrées, la manière dont les différentes couches de terre, enlevées des trous, doivent y être replacées.

L'orientation des jeunes plantations ne présente d'utilité que

pour ceux des arbres qui se sont développés dans la pépinière sur le bord des carrés. Pour ceux-là, il sera bon d'exposer au midi le côte de la tige habitué à cette exposition et que l'on reconnaît à une teinte plus grise de l'écorce. Quant aux arbres pris dans l'intérieur du carré, on peut indifféremment placer les côtés de leur tige à toutes les expositions, car ces tiges ont été presque complétement soustraites à l'action du soleil.

En général, les racines doivent être enterrées à une profondeur telle, que, d'une part, elles puissent recevoir l'influence de l'air, et que, de l'autre, elles ne soient pas exposées à la sécheresse. Le degré de profondeur moyenne à l'aide duquel on remplit le mieux ces deux conditions est $0^m,06$. Ainsi, le collet de la racine devra être placé de manière à ce que, la terre du trou étant complétement affaissée, il se trouve placé à $0^m,06$ au-dessous de la surface du terrain. Néanmoins cette profondeur devra beaucoup varier en raison de la nature du sol. Celle que nous donnons est pour un terrain de consistance moyenne ; mais dans un sol très-léger, très-perméable, et par conséquent très-exposé à la sécheresse, cette profondeur pourra être portée à $0^m,10$. Au contraire, dans les terrains compactes, humides, le collet de la racine devra être placé au niveau du sol.

Fig. 157. — Habillage exagéré pour la plantation des jeunes arbres.

Les trous ayant été creusés avec les soins que nous avons indiqués pour chaque sorte de terre, voici comment on doit les remplir : on commence par ameublir le mieux possible le fond de l'excavation (G, fig. 154) ; on réunit ensuite la terre (A) prise à la surface du trou, la terre (B) formant la seconde couche, la terre (D) destinée à améliorer la composition élémentaire du sol, enfin les engrais (F) qu'on a pu se procurer. Ces diverses parties sont bien mélangées de façon à en faire un tout parfaitement homogène. Une partie de ce mélange est placée au fond du trou sous forme d'un cône évasé, et c'est au sommet de ce cône qu'on assoit le pied de l'arbre pour que le collet de la

racine soit placé au degré de profondeur convenable. Ce qui reste de ce mélange de terre est jeté sur les racines. Enfin, si le trou n'est pas suffisamment comblé, l'on y ajoute une partie de la troisième couche, celle du fond (C). Pendant cette opération, il est essentiel, à mesure que l'on jette la terre sur les racines, de donner à la tige de l'arbre un mouvement vertical de bas en haut, afin de bien faire pénétrer cette terre entre toutes les racines.

Il résulte de cette manière d'opérer que la terre la plus fertile se trouve immédiatement en contact avec les racines, et concourt puissamment à la reprise de l'arbre.

Les trous doivent être comblés à environ $0^{m},10$ au-dessus du niveau du terrain environnant, afin qu'en s'affaissant la terre ne s'abaisse pas au-dessous du niveau du sol. Dans les terrains exposés à la sécheresse, il sera bon de creuser un peu cette saillie en cuvette, afin qu'elle retienne mieux l'eau des pluies et que celle-ci profite aux racines.

Fig. 138. — Coupe verticale du terrain après la plantation.

Si l'on plante sur une bande continue défoncée à l'avance, il suffit d'ouvrir, à chaque point où les arbres doivent être placés, un trou assez grand pour que les racines de l'arbre puissent y être étendues assez profondément et sans gêne. On mélange alors l'engrais déposé à l'avance près de chaque trou avec une partie de la terre extraite, on en répand une petite partie au fond de l'excavation, on y étend les racines de l'arbre et l'on recouvre celle-ci avec cette terre amendée. On agite légèrement la tige de bas en haut pour faire pénétrer la terre entre

les racines, on achève de remplir le trou, puis on tasse le sol avec les pieds.

Lorsque les arbres ont été plantés comme nous venons de l'indiquer, la coupe verticale du trou doit présenter la figure 138.

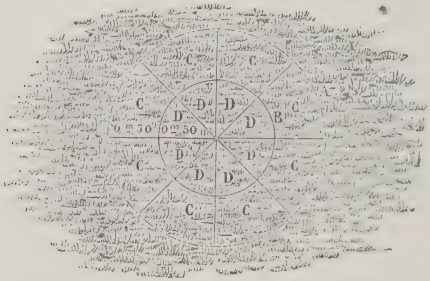


Fig. 139. — Tracé d'un trou pour la plantation des terrains très-humides.

Plantation des arbres dans les terrains très-humides. — Il est certains terrains tellement humides ou exposés aux inondations

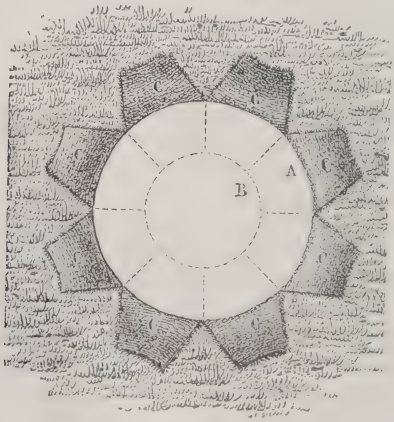


Fig. 140. — Trou pour la plantation dans les terrains très-humides.

périodiques, que les plantations ne peuvent y réussir qu'autant

qu'elles sont effectuées à la surface du sol. Voici comment on doit opérer dans cette circonstance : à chacun des points qui devront être occupés par les arbres, on trace sur le gazon, avec le cordeau et les chevilles, une circonférence de 2 mètres de diamètre (A, fig. 139), dans laquelle on inscrit un second cercle (B) de 1 mètre de diamètre, et que l'on coupe avec la bêche à la profondeur de $0^m,06$ environ. On sépare de la même manière toute l'étendue comprise dans les cercles en seize parties (C et D). Le grand cercle A doit rester intact. On enlève ensuite, en les conservant entières, toutes les plaques de gazon D comprises dans le cercle B ; enfin on détache également toutes les plaques de gazon C, mais en les laissant adhérentes au bord extérieur. Cette opération terminée, on soulève les gazons C, puis on les renverse en dehors du grand cercle A. Ce premier travail présente alors l'aspect de la figure 140. On divise ensuite le sol sur cette surface, puis on y rapporte des terres de bonne qualité, de façon à en former un cône tronqué de $0^m,35$ de hauteur (fig. 141).

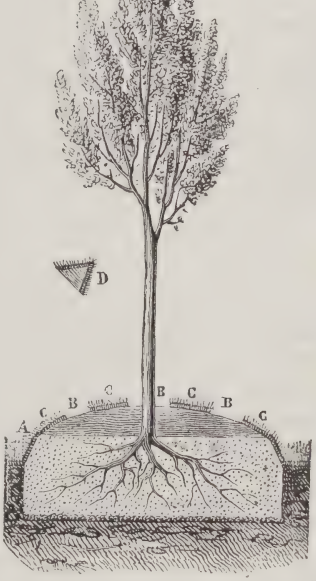


Fig. 141. — Coupe verticale d'un trou après la plantation dans un terrain très-humide.

C'est au centre de ce cône, à $0^m,06$ de profondeur environ, que l'arbre est planté. La terre étant bien tassée sur le périmètre de ce cône, les plaques de gazon C, qui sont renversées autour de cette butte, sont ensuite relevées contre les côtés. Pour remplir les vides (B, fig. 141), on se sert des gazons extraits du cercle intérieur (B, fig. 140) que l'on taille en triangle (D, fig. 141).

Il ne reste plus qu'à battre fortement ces gazons pour les bien appuyer sur les parois de la butte. La coupe verticale du trou présente alors l'aspect de la figure 141.

Nous ne saurions trop recommander cette opération pour tous les terrains très-humides, surtout pour ceux qui sont exposés aux inondations périodiques.

Transplantation des arbres âgés. — Nous avons reconnu plus haut que, pour le succès des plantations d'alignement, les arbres ne doivent pas dépasser certaines limites de développement. Toutefois nous avons admis que, dans quelques circonstances exceptionnelles, on pourrait transplanter des arbres ayant acquis déjà un grand développement. C'est surtout lorsqu'il s'agira de remplacements dans des plantations déjà d'un certain âge, ou bien lorsqu'on possédera de grands arbres qui, dans tous les cas, doivent être déplacés. C'est ici que nous devons examiner cette question.

Conditions générales de succès. — Les arbres âgés que l'on veut transplanter doivent être isolés et non réunis en massif serré, de telle sorte que toutes les parties de leur tige soient habituées au grand air et au soleil, et que leur tête soit également développée tout autour de la tige.

Ils doivent avoir été plantés là où on les prend et non semés à demeure; car, dans ce dernier cas, les racines, très-longues, peu ramifiées, feront que l'arbre aura très-mauvais pied et reprendra difficilement.

Ces arbres doivent être situés sur un terrain horizontal. Ceux placés sur une surface inclinée présentent des racines beaucoup plus élevées du côté supérieur que du côté inférieur de la pente; il devient donc difficile de placer convenablement ces racines lors de la transplantation dans un sol à surface horizontale; cela n'est possible que si le lieu où l'on plante est également incliné. Le sol doit être de meilleure qualité que celui où l'on prend les arbres, afin que cette plus grande fertilité facilite leur reprise.

Enfin, toutes les espèces ne se prêtent pas également à ces transplantations. Les espèces à bois mou, dites aussi à bois blanc, sont celles qui réussissent le mieux, tels que les *peupliers*, les *tilleuls*, l'*aune*, les *marronniers*; les *platanes*, les *ormes*, les *robiniers*, les *érables*, les *frênes*, réussissent moins bien. Pour

les *hêtres*, les *chênes*, le *charme* et surtout les *arbres résineux* ou échoue très-souvent.

Les grandes villes qui ont à créer ou à entretenir de vastes plantations d'alignement pour l'ornement, pourraient préparer à l'avance, dans des pépinières spéciales, des arbres destinés à n'être plantés à demeure qu'après avoir acquis un certain développement, c'est-à-dire un tronc présentant un diamètre de $0^m,15$ à $0^m,25$. Pour cela ces arbres présentant une tige de $0^m,04$ de diamètre, seraient plantés dans la pépinière à 2 mètres d'intervalle. On les laisserait en place pendant 3 ans ; puis on les lèverait en motte pour les replanter à 4 mètres de distance. Ils séjourneraient là pendant une nouvelle période de 3 ans pour être de nouveau transplantés en motte à plus grande distance, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'ils aient acquis le développement voulu, ces transplantations successives auront pour résultat d'arrêter l'allongement des racines, de les faire se ramifier davantage, et de constituer pour ces arbres une motte solide qui rendra infaillible le succès de leur plantation à demeure.

Deux modes différents peuvent être employés pour la transplantation des arbres âgés : la transplantation avec motte ; la transplantation avec racines nues.

Transplantation avec motte. — Ce système, qui consiste à enlever avec l'arbre la terre dans laquelle les racines sont engagées, paraît être le plus rationnel, puisque les racines ne sont ainsi nullement dérangées. Mais aussi c'est le mode le plus coûteux, à cause des dépenses auxquelles donnent lieu le déplacement et le transport de cette motte de terre, parfois excessivement pesante, puisqu'elle peut mesurer plus de 9 mètres cubes.

On procède ainsi à cette opération. Si l'on suppose, par l'état de développement de l'arbre, que les extrémités radiculaires ne sont éloignées de la tige que de $1^m,50$ au plus, on ouvre autour de l'arbre une tranchée circulaire, naissant au point où l'on suppose que les extrémités radiculaires sont arrivées, large et profonde d'environ 1 mètre, afin que ce travail puisse se faire facilement. La motte ainsi formée, on l'entoure d'un clayonnage solidement établi. Pour donner plus de solidité à cette motte, on pourra attendre, pour la déplacer, le moment des gelées. Alors

on répandra le soir sur cette motte une suffisante quantité d'eau, qui, venant à se congeler pendant la nuit, permet d'enlever la motte le lendemain matin sans craindre de voir la terre se détacher.

Pour déplacer cet arbre avec la motte, on ouvre une tranchée qui, naissant à la surface du sol, se prolonge en pente douce jusqu'au pied de la motte. Cette tranchée est assez large pour permettre à la voiture qui doit recevoir l'arbre d'y pénétrer à reculons. On fixe alors vers la base de la tige des bourrelets épais sur lesquels on attache des câbles solides mus par une ou plusieurs chèvres. L'arbre est ainsi soulevé. On fait reculer au-dessous la voiture, on l'y laisse redescendre et on l'y fixe solidement.

Le trou destiné à recevoir cet arbre a dû être ouvert à l'avance. Il doit avoir en diamètre $1^{m},50$ de plus que celui de la motte de l'arbre; sa profondeur est égale à la hauteur de celle-ci. En outre, il devra présenter deux plans inclinés, l'un en face de l'autre, et destinés l'un à l'entrée de la voiture, l'autre à sa sortie. La voiture étant arrivée au fond du trou, on soulève l'arbre de nouveau au moyen de câbles et de chèvres; la voiture sort du trou et l'on y dépose l'arbre. On accumule ensuite la terre, la meilleure possible, surtout au pourtour du trou, et l'on achève de le remplir, ainsi que les plans inclinés. On pourra laisser autour de la motte le clayonnage, qui pourrira bientôt dans le sol. Ces opérations terminées, il sera encore utile d'appliquer à toute la surface du trou un copieux arrosement, puis de maintenir la tige pendant la première année dans une position fixe à l'aide de quatre cordages disposés en croix et solidement fixés sur les arbres voisines ou sur des pieux solides.

Si les radicelles de l'arbre à transplanter s'étendent sur un rayon de plus de $1^{m},50$, de 2 mètres par exemple, il ne sera pas possible de les conserver; car il deviendrait extrêmement difficile de déplacer une motte de terre de 16 mètres cubes. Dans ce cas, on modifiera l'opération précédente de la manière suivante: deux ans avant la transplantation, on cernera les arbres au moyen d'une tranchée large de $0^{m},60$, profonde $1^{m},30$ et naissant à 1 mètre du pied de l'arbre. Toutes les racines que l'on rencontrera en ouvrant cette tranchée seront coupées bien

net au niveau de la paroi la plus rapprochée de l'arbre. On replacera ensuite la terre dans la tranchée, puis on complétera l'opération en raccourcissant sur la tige un certain nombre de branches pour rétablir l'équilibre entre la tête et les racines de l'arbre. Par suite de ce travail, de nouvelles radicelles se formeront plus près de la tige, et deux ans après on pourra enlever l'arbre en motte avec ces nouvelles radicelles en donnant à cette motte un diamètre d'environ 3 mètres au lieu de 4 mètres qu'on aurait été obligé de lui donner sans ce mode d'opérer. On procède d'ailleurs pour cette transplantation comme pour le premier cas.

On pourra aussi, dans ce même cas, avoir recours au procédé suivant : dégager les racines du sol, depuis leur extrémité jusqu'à $1^{m},50$ du pied de l'arbre; puis les enrouler et les fixer contre la motte en les couvrant d'une couche de terre mouillée pour les garantir contre l'action desséchante de l'air.

En 1855, un Anglais, M. Stewart Mac-Glashen, fit connaître et essayer, à Paris, une machine de son invention, destinée à la transplantation des arbres déjà âgés. Cette machine se compose d'un cadre carré, en fer, placé à la surface du sol autour de l'arbre à déplanter. On enfonce verticalement avec une masse contre les parois intérieurs de ce châssis, huit fortes bêches, deux contre chaque face du châssis. Lorsque ces bêches, dont le manche de fer dépasse le sol, sont complétement entrées dans la terre, la motte de l'arbre se trouve ainsi découpée latéralement. Alors on repousse au dehors, à l'aide d'un mécanisme spécial, le sommet des manches de chacune de ces bêches ; il en résulte que la partie inférieure de la lame, venant presser fortement la base de la motte de l'arbre, tente à la soulever de terre. On applique ensuite à ce châssis en fer un mécanisme supporté par des roues et qui, à l'aide de vis d'appel, élève au-dessus de la surface du sol ce châssis, qui entraîne avec lui la motte de l'arbre découpée et fortement pressée sur ses quatre faces par la lame des bêches. Cette machine montée sur des roues transporte l'arbre dans le trou destiné à le recevoir.

Cette machine, assez ingénieuse, offre cependant les inconvénients suivants : 1° elle ne peut laisser à la motte des arbres qu'un diamètre de $1^{m},50$ au plus : dimensions très-insuffisantes

pour les arbres d'un certain âge ; 2° comme on ne peut faire varier à volonté les dimensions du châssis, il faudrait avoir une machine spéciale proportionnée à l'étendue de la motte qu'on veut laisser à chaque arbre ; 3° si le sol où la déplantation a lieu renferme des cailloux un peu volumineux, il deviendra impossible d'y enfoncer la lame des bêches ; 4° enfin, si le sol est complétement siliceux et manque de consistance, les lames des bêches seront inefficaces pour retenir autour des racines la terre, qui s'échappera par la base. Nous croyons donc qu'il y aura avantage à préférer à cette machine le clayonnage que nous avons indiqué plus haut.

Toutefois, lorsque l'on sera décidé à faire les dépenses nécessaires pour le succès d'une semblable opération, nous conseillons d'avoir recours au mode d'opérer suivant, employé depuis quelques années par la ville de Paris pour la plantation de quelques-unes de ses promenades publiques. Ce moyen consiste surtout dans la construction d'un chariot spécial employé de la manière suivante :

Pour transplanter un arbre avec cette machine on commence par tracer sur le sol une circonférence ayant un rayon égal à la longueur supposée des racines. On trace une autre circonférence parallèle à la première et présentant un rayon de 1 mètre en plus et l'on enlève la terre entre ces deux lignes, sur $1^{m},20$ de profondeur. La motte que l'on découpe ainsi doit avoir la forme d'un cône renversé.

Cette première opération terminée, on attache l'arbre avec quatre haubans, afin de le maintenir solidement dans une position verticale. On excave horizontalement le dessous de la motte et on ne laisse au centre que le point d'appui nécessaire pour maintenir l'équilibre. Cela fait, on entoure la motte d'une enveloppe en tôle composée de deux pièces cylindro-coniques, qui se réunissent au moyen de quatre boulons d'appel (fig. 142). Cette enveloppe porte en dessous un rebord horizontal de $0^{m},40$ de largeur qui sert à retenir le dessous de la motte. On passe au-dessous de celle-ci dans une feuillure en fer cornière pratiquée à cet effet, deux fortes barres de fer terminées à chaque bout par un crochet destiné à recevoir les extrémités des chaînes.

La difficulté de faire varier le diamètre de ces enveloppes en tôle

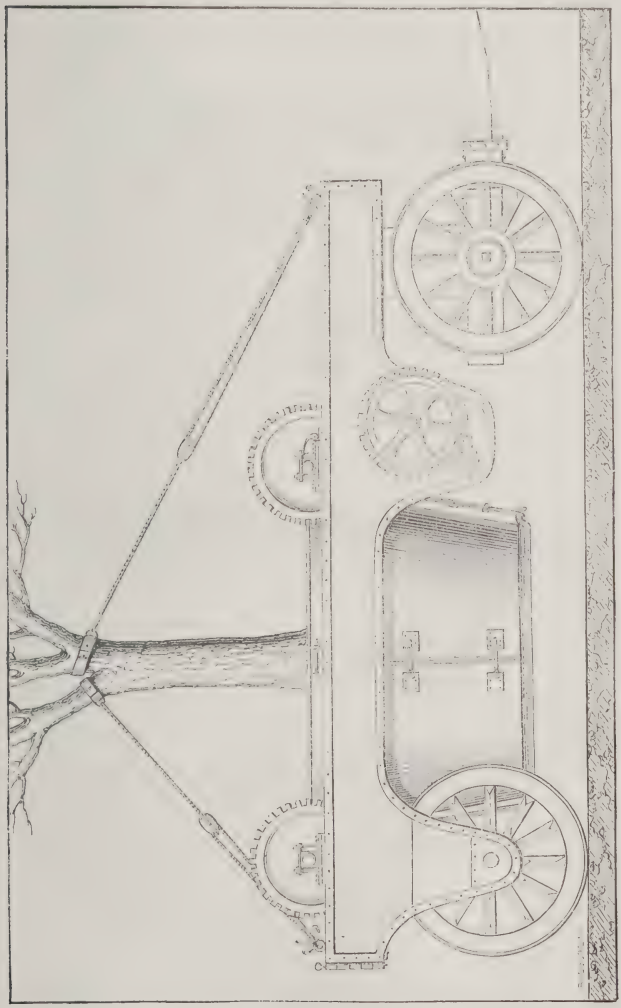


Fig. 142. — Chariot à transporter les arbres.

suivant la largeur que doit conserver la motte, a fait renoncer à ces

enveloppes. Elles sont remplacées par des branchages minces et

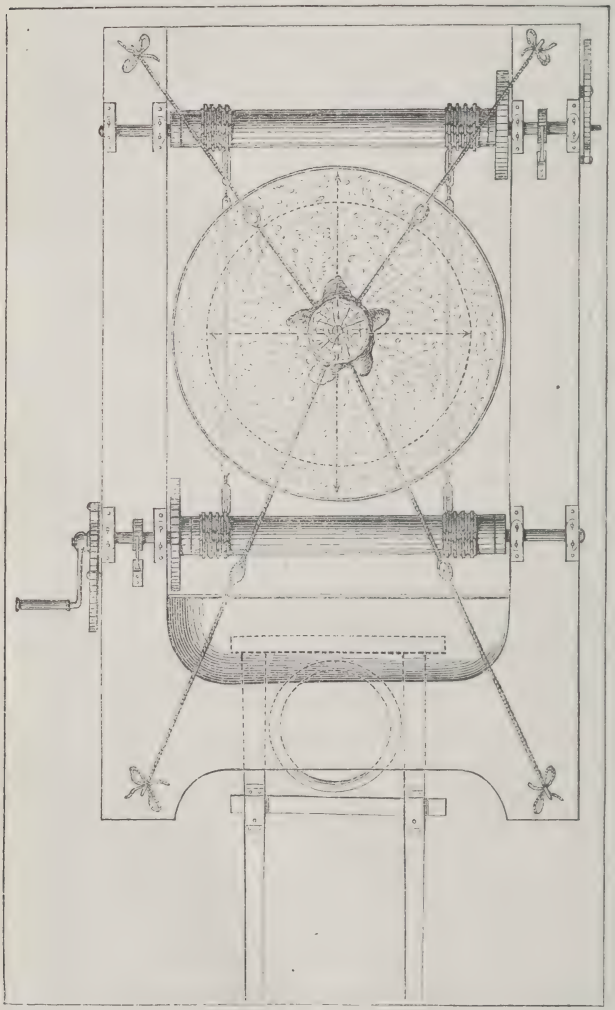


Fig. 145. — Plan du chariot à transporter les arbres.

flexibles solidement fixés au-dessous de la motte et sur le périmètre.

On place ensuite sur le trou deux forts madriers bordés de fer cornière sur les côtés, afin d'empêcher la déviation des roues du chariot (fig. 142). On enlève les barres d'écartement et le treuil à l'arrière du chariot (fig. 143) et l'on recule le chariot jusqu'à ce que l'arbre se trouve au centre. Cela fait, on replace la barre et le treuil sur le chariot, on attache les chaînes sur les crochets des barres passées sous la motte, et l'on n'a plus qu'à élever l'arbre qui, par le moyen d'un triple engrenage, n'exige que trois hommes à chaque manivelle pour enlever un poids de 8,000 à 10,000 kilogr. ; si, après son enlèvement, l'arbre penche d'un côté, on lui rend sa position verticale au moyen de vis à écrous qui terminent les chaînes.

Enfin on attache les haubans à des anneaux placés aux quatre coins du chariot, et ainsi chargé (fig. 142 et 143), l'arbre peut être transporté à de très-grandes distances.

Pour le replanter, on reprend les mêmes opérations dans un ordre inverse. Le trou ouvert pour recevoir cet arbre présente les mêmes dimensions que celui d'où il sort, et le vide laissé entre les parois du trou et celles de la motte mise en place est rempli avec de la terre d'excellente qualité que l'on mouille ensuite copieusement pour en opérer le tassement.

Le prix total du chariot construit en fonte et en bois est de 6,500 francs. Le prix de transport d'un arbre de la barrière du Trône à la Bourse (à Paris) a été de 100 à 110 francs, compris les frais de déplantation et de plantation. Il faut de 6 à 12 chevaux pour traîner le chariot, suivant la grosseur des arbres et l'on peut en planter deux par jour.

Ce procédé est certes très ingénieux et doit donner de bons résultats *lorsqu'on l'applique aux arbres placés dans les conditions que nous avons signalées plus haut.* Toutefois, nous devons faire remarquer qu'il est nécessaire d'avoir des chariots de plusieurs largeurs sous peine d'être obligé parfois de mutiler les racines des arbres.

Transplantation avec racines nues.— Cet autre système consiste à ouvrir autour du pied de l'arbre une tranchée circulaire large de 1 mètre et naissant au point où l'on suppose que les extrémités radiculaires sont arrivées. Ce premier travail terminé, on enlève peu à peu la terre qui couvre les racines en ayant bien

soin de conserver celles-ci tout à fait intactes. On a dû à l'avance fixer la tige de l'arbre à l'aide de cordes attachées aux arbres voisins, afin qu'elle reste dans une position verticale, après que les racines auront été complétement mises à nu et détachées du sol. Lorsque la terre a été ainsi complétement enlevée, on fait descendre, au pied de l'arbre, au moyen d'une tranchée ou d'un plan incliné ouvert sur l'un des côtés du trou, une machine de transport composée seulement de deux très-grandes roues, d'un essieu et d'un long timon unique fixé au milieu de l'essieu. Ce timon est dressé dans une position verticale contre la tige de l'arbre. On y attache solidement celle-ci du sommet à la base, en la garantissant des contusions à l'aide de coussins. Puis on abaisse lentement ce timon, qui entraîne avec lui la tige, tandis que des ouvriers détachent les racines restées encore engagées dans la terre au-dessous de l'arbre. Les racines se trouvent ainsi soulevées, puis placées sur le côté, à une certaine hauteur au-dessus du sol. On les réunit par faisceaux, ainsi que les branches, pour les empêcher de traîner, puis on attèle un ou plusieurs chevaux du côté des racines, et l'arbre est ainsi porté au lieu de sa plantation. Il est bien entendu que le véhicule qui le transporte ne peut sortir du trou d'extraction qu'à l'aide d'un plan incliné semblable à celui par où il a été descendu et opposé à ce dernier.

La figure 144 montre un de ces arbres placé sur ce chariot et prêt à être transporté.

Le trou destiné à recevoir cet arbre devra offrir un rayon de $0^m,50$ de plus que la longueur des racines : puis on aura dû ouvrir deux tranchées en plan incliné pour permettre à la machine d'arriver au centre du trou et aux chevaux d'en sortir par le côté opposé. Enfin ce trou devra avoir une profondeur telle que les racines de l'arbre s'y trouvent placées aussi profondément qu'elles l'étaient avant. La machine de transport étant arrivée au centre du trou, on place de nouveau le timon dans une position verticale ; on attache solidement la tige à l'aide de quatre cordes en croix fixées aux arbres voisins ou sur des pieux assez forts. On détache alors la tige du timon et l'on fait sortir la machine du trou. On étend convenablement les racines et on les recouvre de terre parfaitement amendée, en ayant soin de les diviser par

étage dans l'épaisseur du sol. Lorsque le trou est complétement comblé, on pratique un arrosement très-copieux, afin que la terre se tasse et qu'elle adhère aux racines. On aura dû, avant de dresser la tige dans une position verticale, raccourcir un certain nombre de branches pour rétablir l'équilibre entre l'étendue de celles-ci et les racines, dont quelques-unes, quoi qu'on fasse, sont toujours brisées.

Le choix à faire entre la transplantation avec motte et celle avec racines nues sera déterminé par l'état de développement des arbres.

Le premier mode est certainement le plus convenable tant que les extrémités radiculaires ne s'éloignent pas de la tige de plus de $2^{m},50$. Mais, si, les radicelles ont dépassé cette limite, la déplantation avec motte nécessite la suppression d'une si grande proportion de racines, qu'il vaudra mieux avoir recours à la transplantation avec racines nues. Là, il est vrai, les

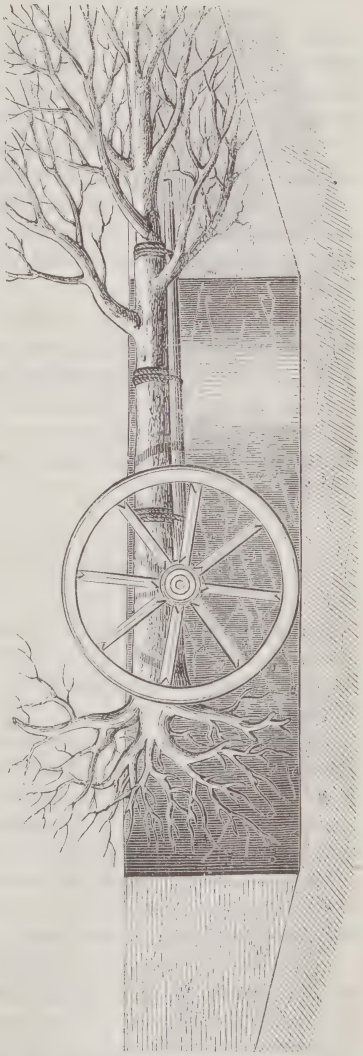


Fig. 144. — Transplantation des arbres avec racines nues.

racines seront déplacées, mais au moins on pourra les avoir presque entières. Disons cependant que ce dernier mode de transplantation ne réussira en général que pour les espèces dont la reprise est la plus facile.

Tels sont les soins que réclame la transplantation des arbres déjà âgés. Cette opération doit donner lieu, comme on a pu en juger, à une dépense très-élevée. Toutefois il ne faudra pas songer à faire des économies à cet égard, car on s'exposera presque toujours à ce qu'il en résulte des frais inutiles, par suite d'un insuccès complet.

Mais, en terminant, nous répétons de nouveau que ces sortes de transplantations ne devront être employées que tout exceptionnellement et pour quelques arbres seulement, parce que les avantages qu'on en obtient compensent rarement les dépenses énormes qu'elles nécessitent, et que les arbres ainsi déplacés, ne deviennent jamais aussi beaux que ceux qui ont été plantés jeunes.

SOINS D'ENTRETIEN

Les plantations qui nous occupent ont besoin d'être défendues, surtout pendant leur jeune âge, contre certaines influences nuisibles qui peuvent plus ou moins contrarier leur développement.

Opérations contre la sécheresse du sol. — La sécheresse du sol, toujours nuisible pour les plantations déjà anciennes, l'est à plus forte raison pour les arbres qui, n'ayant pas encore pris possession du terrain, s'approprient plus difficilement le peu d'humidité qu'il contient. Aussi voit-on souvent les plantations récentes décimées par cette influence lorsqu'on n'emploie pas ses efforts pour la combattre. On peut employer pour cela les binages, les couvertures et les arrosements.

Binages. — Cette opération, qui consiste à ameublir la couche superficielle du sol deux fois pendant l'été, convient surtout aux terres un peu compactes. On devra les pratiquer sur toute la surface du terrain remué pour la plantation, et cela pendant les quatre ou cinq premières années.

Couvertures. — Les couvertures seront préférables pour les sols légers. Elles se composeront d'une couche de feuilles sèches, d'herbes de marais, de tiges d'ajonc, de genêt, de fougère, de bruyères, de broussailles quelconques, sur une épaisseur de $0^{m},08$. Si l'on a sous la main des cailloux de la grosseur du poing, on pourra également les employer à cet usage soit seuls, soit par-dessus la couverture dont nous venons de parler. Ces cailloux seront rangés symétriquement comme un pavage à sec (fig. 138). Les matières végétales indiquées plus haut se décomposent bientôt et forment du terreau dont profitent les racines des arbres. — Lorqu'on place la couche de cailloux au pied de chaque arbre, il convient d'entourer la base de la tige d'une tranche de gazon (B, fig. 138). Autrement ces cailloux pourraient blesser la base de la tige lorsque celle-ci est ébranlée par le vent.

Arrosements. — Les arrosements sont peu employés pour les plantations de lignes d'ornement ; presque toujours les deux moyens que nous venons d'indiquer suffisent pour donner le résultat que l'on a en vue. Toutefois, il y a des circonstances où l'on ne peut employer aucun de ces deux procédés. C'est ce qui a lieu pour les plantations pratiquées dans l'intérieur des villes. Et cependant ces arbres sont presque toujours placés dans des conditions très-peu favorables à la végétation. L'atmosphère qui les entoure est viciée par l'excès d'acide carbonique résultant de la respiration, des nombreux foyers de combustion, etc.; leurs feuilles sont presque constamment couvertes d'une couche de poussière et de noir de fumée qui les empêche d'accomplir leurs fonctions. Le sol qui les nourrit, composé le plus souvent de débris de démolitions, est en outre empoisonné par les fuites du gaz d'éclairage, si funestes pour ces arbres. Enfin, il sont exposés pendant l'été à une chaleur torride résultant du rayonnement et de la circulation insuffisante de l'air entre les lignes de maisons où ils sont placés comme au fond de profondes tranchées.

Pour faire que ces plantations pussent lutter avec quelque avantage contre ces manvaises influences, il fallait nécessairement avoir recours à l'emploi de moyens exceptionnels. C'est ce que commencent à faire la plupart de nos grandes villes et ce que fait la ville de Paris depuis plusieurs années déjà, sous l'habile direction des ingénieurs chargés de ce service.

Ainsi de larges tranchées, remplies de terre de bonne qualité, reçoivent les lignes de plantation. Puis ces arbres sont soumis à une irrigation souterraine pendant les chaleurs de l'été.

Les premiers essais d'irrigation souterraine, tentés par les ingénieurs du service municipal, remontent à quelques années seulement. C'est dire que cette opération n'a pas encore atteint son dernier degré de perfection. Plusieurs modes d'opérer sont essayés comparativement. Nous allons décrire celui qui, jusqu'à présent du moins, a donné les meilleurs résultats.

Deux lignes de drains, A et J (fig. 145 et 146), sont placées : la

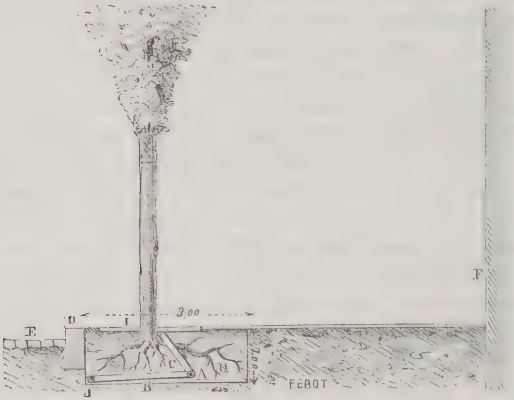


Fig. 145. — Coupe transversale de la figure 146. — D, Bordure du trottoir. — E, Chaussée. — F, Maisons.

première, à $0^m,80$ de profondeur et à $0^m,80$ du pied des arbres, et la ligne J, à 1 mètre de profondeur. La ligne A porte deux sortes de branchements : les uns, B (fig. 145 et 146), qui, placés au milieu de l'intervalle qui sépare les arbres, présentent une longueur de 2 mètres et s'abaissent en suivant une pente d'environ $0^m,03$ par mètre pour se joindre à la ligne J ; les autres, C (fig. 145 et 146), longs de $0^m,80$, se relèvent pour venir affleurer la surface du sol au pied de chaque arbre. Les lignes principales, A et J, portent, à des distances qui varient entre 10 et 30 mètres, suivant la rapidité de la pente, des robinets

surmontés d'un regard et qui permettent d'arrêter l'eau dans les lignes de drains au-dessus de chacun de ces points.

Pour empêcher autant que possible les racines des arbres de

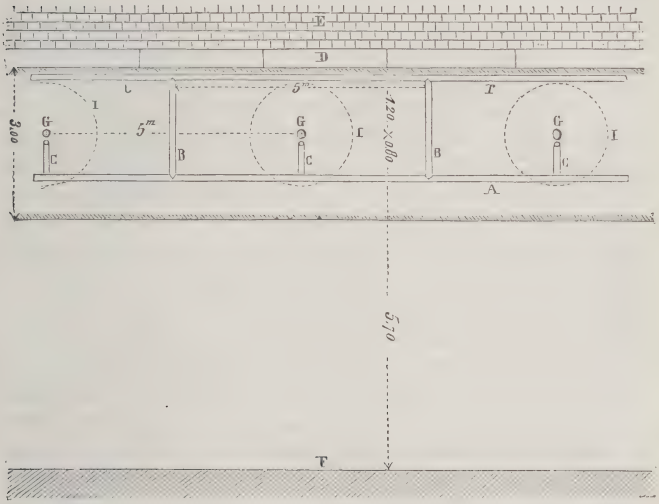


Fig. 146. — Irrigation souterraine des arbres sur les boulevards de Paris.

pénétrer dans les drains et de les empêcher de fonctionner, on donne à ces drains la disposition indiquée par la figure 147. En outre, ces drains sont entourés, à leur point de jonction, d'une couche de petits cailloux, afin de faciliter la sortie des eaux.

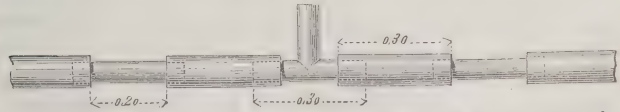


Fig 147. — Drains pour l'irrigation souterraine des arbres sur les boulevards de Paris.

Les lignes de drains étant ainsi disposées, et le moment d'arroser étant venu, on ferme sur la ligne A le robinet situé immédiatement au-dessous du point où l'on veut arroser, et l'on introduit l'eau par l'orifice des branchements C (fig. 145 et 146).

Cet arrosage, pratiqué pendant la durée des chaleurs de l'été, a pour effet de stimuler la végétation des arbres et de leur permettre de lutter contre les mauvaises influences qui les entourent.

Aérage des racines. Les plantations des arbres pratiquées dans l'intérieur des villes, sur les trottoirs qui bordent les chaussées, seraient soumises à une cause de souffrance des plus graves si l'on n'avait su y porter remède. Ces trottoirs sont en effet couverts, sur toute leur étendue, d'une couche d'asphalte impénétrable à l'air. Les racines des arbres, privées de cette influence, n'auraient pu fonctionner et les arbres auraient bientôt succombé. Pour prévenir cet accident, on laisse au pied de chaque arbre une surface circulaire de 2 mètres de diamètre non couverte d'asphalte; et, pour que ce vide ne devienne pas un obstacle pour la circulation, on couvre cette surface d'une grille en fonte de même forme et de même étendue (I, fig. 145 et 146). En outre, les conduits d'arrosage que nous venons de décrire et qui parcourent toute l'étendue du terrain planté, permettent à l'air atmosphérique d'imprégner constamment le sol qui nourrit ces arbres.

Bassinage des arbres. Une autre cause de souffrance pour les plantations urbaines, c'est la poussière et le noir de fumée qui couvrent leurs feuilles pendant tout le temps de la végétation et les empêchent d'accomplir leurs fonctions. Pour remédier à cet état de choses, il est indispensable de laver de temps en temps ces feuilles pendant les chaleurs de l'été en pratiquant quelques bassinages. Cette opération, exécutée dès le matin, est rendue facile par la présence des bouches d'eau qui s'ouvrent sur les trottoirs, et sur lesquelles on visse les conduits mobiles. Ces bassinages seront surtout nécessaires pendant le jeune âge des arbres.

Opération contre l'ardeur du soleil. Les jeunes arbres élevés dans la pépinière s'abritent mutuellement contre l'ardeur du soleil et l'action desséchante de l'air; mais, lorsqu'on les plante à demeure, ils sont tout à coup exposés à cette double influence, et cela avant que leurs racines aient pris possession du sol et qu'elles puissent suffisamment réparer les pertes qui résultent de l'évaporation sur toutes les parties aériennes des arbres. Il s'ensuit que leurs écorces, tendres et herbacées, se durcissent rapidement, perdent leur élasticité, se refusent à l'a-

croissement de la tige en diamètre, et gênent la circulation de la séve. Pour éviter cet accident et pour diminuer les effets de l'évaporation sur la tige, jusqu'au moment où l'arbre sera bien enraciné, on couvre toute la surface de la tige, immédiatement

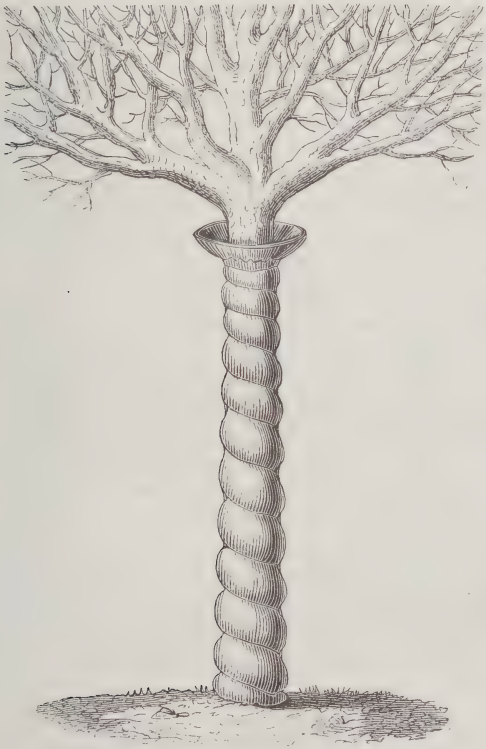


Fig. 148. — Abri pour les vieux arbres nouvellement plantés

après la plantation, d'une bouillie de chaux éteinte, dans laquelle on ajoute un quart en volume de terre glaise pour faire résister plus longtemps cet enduit à l'action des pluies. Dans quelques localités, on enveloppe la tige avec une couche de paille longue

fixée au moyen des liens d'osier. Mais nous avons vu si souvent cette paille servir de refuge aux insectes qui attaquent l'écorce de ces arbres, que nous ne saurions recommander ce procédé, qui est d'ailleurs presque toujours plus coûteux que le précédent.

S'il s'agit d'aider à la reprise d'arbres âgés à feuilles caduques, il sera bon d'avoir recours au moyen suivant, afin de soustraire le tronc de ces arbres à l'action de l'évaporation et de l'ardeur du soleil, pendant une année ou deux. Cette opération consiste (fig. 387) à envelopper le tronc, sur toute sa hauteur, d'une couche de mousse recouverte d'une toile. Le sommet de cette enveloppe est terminé par une sorte de coupe en zinc toujours pleine d'eau, laquelle s'écoule lentement dans la couche de mousse, de façon à retenir une humidité favorable à la végétation sur toute l'étendue du tronc. Il convient, en outre, de couvrir les principales ramifications d'une bouillie épaisse, semblable à celle que nous avons indiquée plus haut.

Opérations contre les accidents. Les arbres qui forment les plantations d'alignement sont souvent exposés à des accidents, tels que la mutilation ou l'ébranlement de leur tige, qui peuvent les rendre souffrants et retarder leur reprise.

Pour empêcher ces mutilations, on enveloppe les tiges avec de jeunes branches bien ramifiées, appartenant à une espèce à bois dur et épineux. Les plus convenables sont l'aubépine et le prunellier (*Prunus spinosa*), qui croissent spontanément dans toutes nos forêts. Ces branchages, placés depuis la base de la tige jusqu'à $1^m,70$ du sol environ, sont fixés au moyen de trois liens en fil de fer (fig. 149). On entretient cet épinage pendant trois ans, et l'on remplace les ligatures chaque année, afin qu'elles ne gênent pas l'accroissement de la tige.

La position occupée par les jeunes arbres le long des boulevards les expose fréquemment à des ébranlements qu'il convient de prévenir. Pour cela, on enfonce, à $0^m,40$ environ du pied de l'arbre, pour ne pas blesser ses racines, et dans une direction oblique, un tuteur de $0^m,15$ de circonférence environ, dont le sommet, taillé en biseau, vient s'appuyer contre la tige, à $1^m,50$ environ du sol. On place entre la tige et le tuteur, au point de contact, une poignée de paille A, puis on réunit la tige et le tuteur par une ligature en fil de fer, au-dessous de laquelle on

place une poignée de paille, du côté opposé au tuteur. Ce dernier doit être placé parallèlement à la ligne d'arbres, afin de ne pas gêner la circulation. Ces tuteurs (fig. 149) sont entretenus seulement pendant les deux premières années.

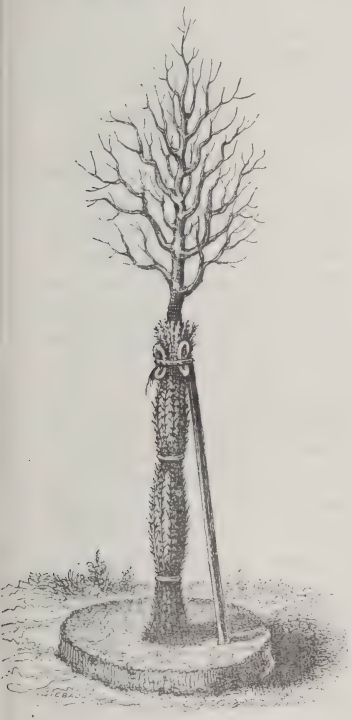


Fig. 149. Armure contre l'ébranlement des jeunes arbres.

Fig. 150. — Armure contre l'ébranlement des jeunes arbres.

Ces appuis sont insuffisants pour garantir convenablement les arbres placés sur les points les plus fréquentés, aux angles des boulevards, par exemple ; il faut alors les entourer d'une sorte d'armure. La plus solide se compose de deux pieux, de $0^{m},07$ d'équarrissage (fig. 150), longs de $1^{m},80$ et un peu arqués à leur

base, de façon qu'ils soient assez rapprochés de la tige de l'arbre pour la garantir, quoique écartés de $0^m,30$ au moins du pied de l'arbre, pour ne pas blesser ses racines. On les enfonce de chaque côté de la tige, à $0^m,40$ de profondeur environ, en les inclinant un peu l'un vers l'autre; puis on les réunit au moyen de six traverses. Il est utile d'entourer la tige d'une poignée de paille solidement fixée au point où elle sort de cette armure, afin que, balancée par le vent, elle ne soit pas meurtrie vers ce point. Cette armure, faite en bon bois, peut durer pendant sept à huit ans. Au bout de ce temps, les arbres auront acquis assez de force pour résister aux mutilations. Nous préférons cette armure à celle au moyen de trois pieux; elle remplit aussi bien le but et coûte un tiers moins cher.

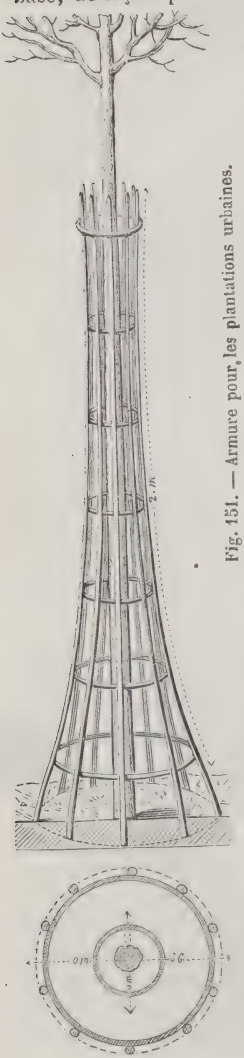


Fig. 151. — Armure pour les plantations urbaines.

Pour l'intérieur des villes, on a le plus souvent recours à l'armure indiquée par la figure 151. Elle se compose de dix lattes en bois rond, peintes en vert et maintenues au moyen de cerceaux et de fils de fer. Des bouchons de paille sont fixés sur la tige au point où elle sort de l'armure, et celle-ci, pressant fortement cette paille, sert en même temps de tuteur pour les arbres. Cette armure est aussi exécutée en fer creux.

Remplacements dans les plantations d'alignement. Quelque soin que l'on mette à suivre scrupuleusement les indications que nous venons de donner, il arrivera presque toujours que, dans une plantation un peu étendue, quelques arbres ne reprendront pas, ou resteront languissants et finiront par périr. Il sera

convenable de remplacer ces arbres le plus tôt possible; car plus on attendra, plus les arbres voisins prendront de développement, et plus ils nuiront, soit par l'ombre de leur tige, soit par leurs racines, à ceux qu'on plantera ensuite.

Lorsque ces remplacements seront exécutés un an ou deux seulement après les plantations, on videra entièrement les trous, en mettant à part chacune des couches de terre superposées lors de la plantation précédente; puis on les replacera dans le même ordre, au moment de la mise en terre des arbres. Si le remplacement est pratiqué six ou huit ans après la plantation, on pourra mélanger sans inconvénient toute la terre extraite des trous. Mais, si l'arbre que l'on remplace a végété pendant quinze ou vingt ans, il deviendra nécessaire d'enlever la terre qui avoisinait les racines et de la remplacer par la terre la plus fertile possible. L'épuisement qu'aura éprouvé le sol sous l'influence de la végétation de l'arbre nous fait insister sur cette précaution.

Le remplacement des arbres, dans les jeunes plantations, ne présente, comme on le voit, aucune difficulté; mais il n'en est pas de même pour les plantations qui datent de quinze ans et plus, car on est exposé à ce que les racines des arbres voisins absorbent la nourriture de ceux qu'on veut planter. Ce résultat est d'autant plus infaillible qu'on est obligé de renouveler entièrement la terre au point où l'on veut planter, et que le sol meuble et fertile stimule singulièrement l'allongement des racines des arbres voisins. D'un autre côté, l'ombre de ces derniers devient encore un obstacle presque insurmontable pour la végétation de ceux qu'on veut placer entre eux. Si donc les jeunes arbres qu'on plante dans ces circonstances ne meurent pas, ils ne prennent aucun accroissement.

Il est cependant utile, au moins pour la régularité de la plantation, de tâcher de remplir les vides qui peuvent se manifester dans les lignes; or voici ce qu'il nous paraît le plus convenable de conseiller en pareille circonstance :

Choisir une espèce plus vigoureuse que celle qui forme la plantation; préparer le sol sur une large surface; couper impitoyablement les racines des arbres voisins qu'on rencontrera sur les parois de la tranchée ouverte; employer, pour ces remplacements, des arbres déjà âgés et procéder à leur déplantation et

à leur plantation avec les soins indiqués plus haut; avant leur mise en terre, placer contre les deux parois de la tranchée perpendiculaires à l'axe de la ligne d'arbres une cloison en bois blanc, destinée à arrêter pendant quelque temps l'allongement des racines des arbres voisins; remplir la tranchée avec de la terre bien fumée. Enfin, il conviendra aussi de raccourcir sur les deux arbres voisins les branches qui priveraient le nouveau venu de la lumière qui lui est nécessaire.

FORME A DONNER AUX ARBRES

DES PLANTATIONS D'ALIGNEMENT D'ORNEMENT

Les arbres des plantations d'alignement qui sont créées dans les parcs et les grands jardins symétriques doivent présenter une certaine forme qui s'harmonise avec les lignes droites suivant lesquelles tout est coordonné dans ces sortes de jardins. Il faut aussi que leur forme ne devienne pas un obstacle à la vue qui doit parcourir ces longues avenues; enfin ces arbres doivent donner la plus grande somme d'ombrage possible.

Mais c'est surtout pour les plantations urbaines que ces arbres doivent être soumis à certaines dispositions, sous peine de devenir gênants pour la population ou de ne pas donner les résultats qu'on en attend.

Le programme à remplir à cet égard est le suivant :

1° Ces plantations étant surtout créées en vue de l'ombrage, les arbres devront présenter une forme telle qu'ils projettent leur ombre sur la plus grande surface;

2° Ils devront masquer le moins possible les maisons voisines;

3° La tête de ces arbres ne devra commencer à se former qu'à partir de $4^{m},50$ au-dessus du sol, afin de ne pas nuire soit à l'éclairage, soit à la circulation des voitures sur les bas-côtés de la chaussée bordée par ces plantations;

4° Quant à l'ornement, faire en sorte, tout en tenant compte des règles précédentes, que ces arbres présentent à l'œil les formes les moins disgracieuses.

On conçoit, d'après ce qui ce précède, que la forme à donner

à la tête de ces arbres doit varier selon la position occupée par les boulevards ou avenues où ils sont plantés. Nous donnons donc des indications différentes suivant qu'il s'agit de boulevards intérieurs, bordés par conséquent par des maisons ; de boulevards extérieurs, bordés seulement par des jardins ; de plantations faites le long des quais, enfin, de massifs d'arbres composés de plusieurs ligne parallèles.

Nous avos supposé, pour les figures suivantes, les arbres observés au solstice d'été, au milieu du jour, c'est-à-dire à l'époque de l'année et au moment de la journée où, sous notre latitude, les rayons solaires nous arrivent sous l'angle de 67°,30ᵐ.

Forme pour les boulevards intérieurs. — Supposons d'abord

Fig. 132. — Arbre des boulevards dont le développement est abandonné à lui-même. — A et B, surfaces couvertes par l'ombre des arbres.

qu'après la plantation, on s'est contenté d'élever progressivement le tronc de l'arbre jusqu'à 4ᵐ,50 de hauteur, et qu'ensuite ces

Fig. 153. — Forme conique adoptée pour les arbres des boulevards de Paris.

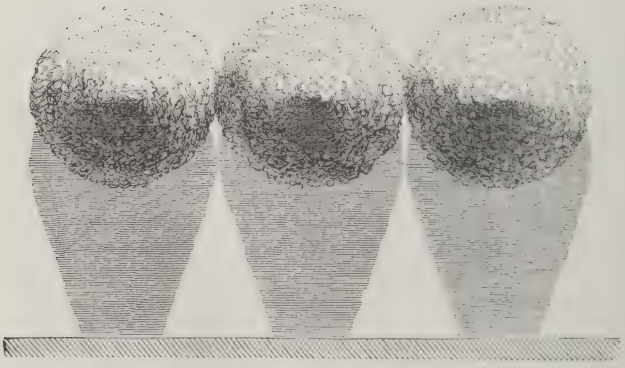


Fig. 154. — Ombre projetée par les arbres en cône.

arbres soient abandonnés à eux-mêmes : ils prendront naturellement la forme indiquée par la figure 152.

Cette forme n'a rien de disgracieux à l'œil ; d'un autre côté, le trottoir, D, large de 8 mètres, est complétement ombragé au milieu du jour, que les boulevards soient dirigés du sud au nord, comme le montrent les lignes B, ou du levant au couchant, comme l'indiquent les lignes A. Mais ces arbres, qui arriveront à une hauteur moyenne de 15 mètres, formeront un rideau continu à 2 mètres au plus des maisons, C. Ce rideau interceptera complétement la vue et la lumière, et il sera par conséquent très-gênant pour les habitants. Il en résultera de la malveillance pour ces plantations, malveillance qui se traduira malheureusement par des mutilations et la mort des arbres.

La ville de Paris a adopté pour les arbres des plantations de ses nouveaux boulevards la forme conique indiquée par la figure 153. Cette disposition présente, selon nous les deux inconvénients suivants. D'abord le sol n'est ombragé que sur moitié environ de sa surface, ainsi qu'on peut l'observer à 3 heures du soir pour les lignes dirigées du sud au nord, et à midi pour les lignes allant du levant au couchant, fig. 154.

D'un autre côté, ces cônes ont besoin, pour conserver leurs formes, d'être soumis à des tontes annuelles. Or ces arbres pouvant arriver à une hauteur de 25 à 30 mètres, on concoit que ce travail sera d'une exécution difficile, lente, et surtout très-coûteuse.

Dans la région du midi, on donne presque toujours à la tête de ces arbres la forme d'un vase ou gobelet, comme le montre la fig. 155. Cette disposition n'est pas moins vicieuse, car l'ombrage dont on a besoin n'est qu'imparfaitement obtenu. La fig. 156, qui représente une de ces avenues vue en plan, fait voir en effet que les têtes de ces arbres, devenant tangentes l'une à l'autre, laissent entre elles un vide par lequel les rayons solaires pénètrent jusqu'au sol. Le seul moyen à l'aide duquel on puisse concilier les exigences indiquées plus haut, c'est de donner à la tête des arbres la forme indiquée par la fig. 157, si le boulevard n'est planté que par une seule ligne d'arbres de chaque côté de la chaussée, ou par la fig. 158, si le boulevard se compose de quatre lignes.

Forme pour les boulevards extérieurs et pour les quais. —

Fig. 155. — Arbre élagué en vase ou gobelet.

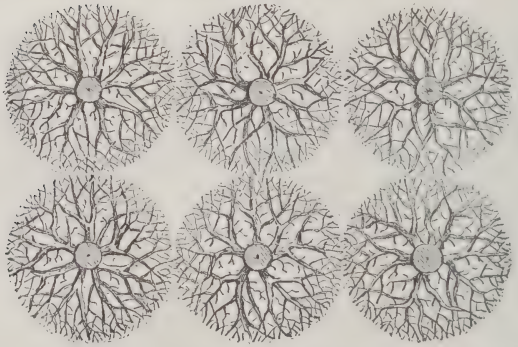


Fig. 156. — Plan d'une avenue d'arbres élagués en vase ou gobelet

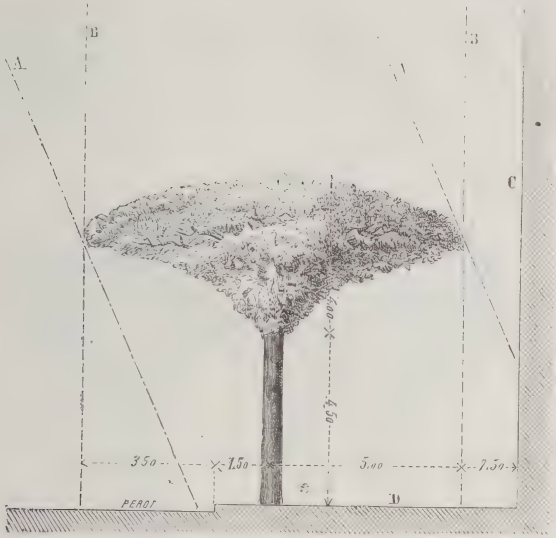


Fig. 157. — Arbre en rideau surbaissé, sur une ligne, pour les boulevards intérieurs Lignes A, surface couverte par l'ombre des plantations dirigées du levant au couchant. — Lignes B, surfaces couvertes par l'ombre des plantations dirigées du sud au nord.

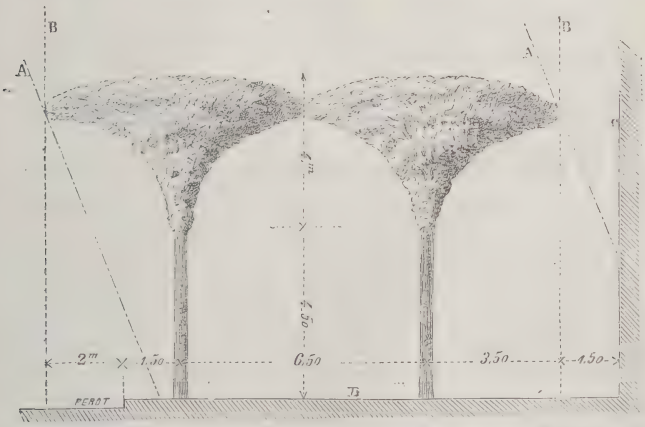


Fig. 158—Arbre en rideau surbaissé, sur deux lignes, pour les boulevards intérieurs. (Voir la fig. 157 pour l'indic des lettres.)

Quant aux boulevards extérieurs bordés seulement par des jardins, on n'a plus à se préoccuper que de la plus grande somme possible d'ombrage. Nous pensons donc que la meilleure forme

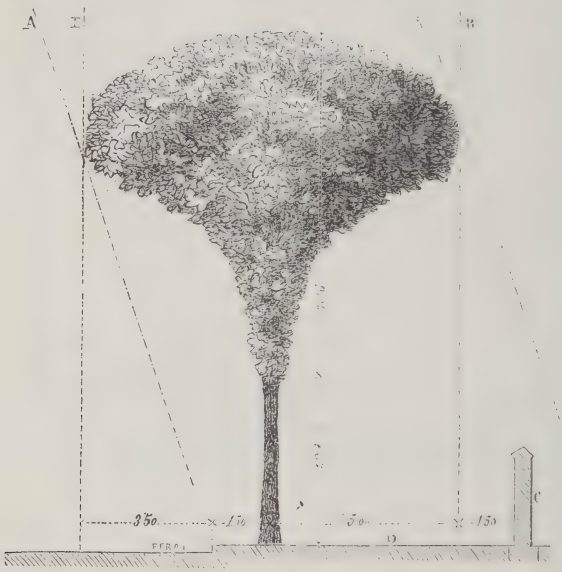


Fig. 159. — Arbres en rideau, sur une ligne, pour les boulevards extérieurs et les quais. (Voir la fig. 157 pour l'indication des lettres.)

à adopter est celle indiquée par la figure 159, en supposant le boulevard composé seulement de deux lignes d'arbres, ou, par la figure 160, si le plantation comprend quatre lignes.

La figure 159 convient également pour les quais.

Forme pour les massifs composés de plusieurs lignes d'arbres parallèles. — Pour ces sortes de plantations, qui doivent être exécutées en carré, il est bon que la vue puisse s'étendre dans les deux sens, parallèlement aux lignes des plantations, au-dessous d'ogives de verdure se coupant à angle droit. Il importe également que ces ogives soient aussi élevées que possible, afin que, pendant les chaleurs de l'été on éprouve plus de fraîcheur

sous cet ombrage. — Nous pensons que la forme qu'indique la figure 160 donnera complétement ces résultats.

Les figures 157 et 158 laissent certainement à désirer au point de vue de l'aspect. Il est toujours disgracieux, en effet, de mutiler les arbres de façon à leur imposer des formes contre nature. Mais

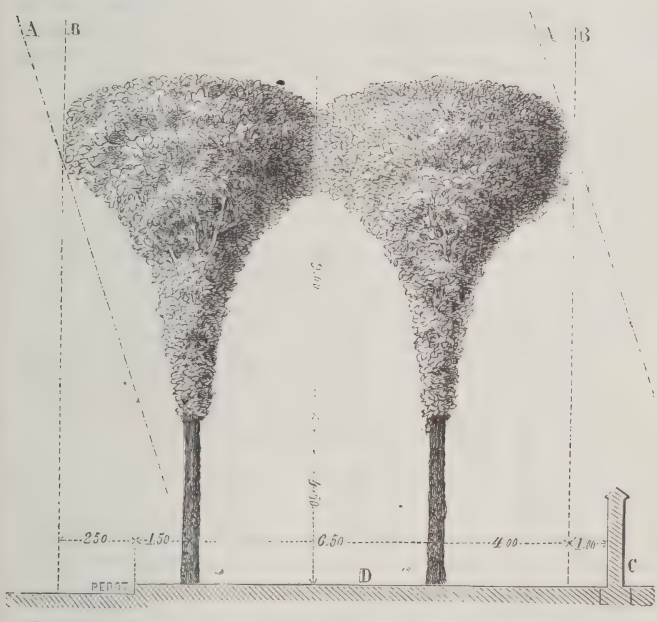


Fig. 160. — Arbres en rideau, sur deux lignes, pour les boulevards extérieurs. (Voir la fig. 157 pour l'indication des lettres.)

il ne faut pas oublier que, pour les boulevards intérieurs, on se trouve placé en face de cette alternative : laisser acquérir aux arbres leur hauteur et leur forme à peu près normale, et alors ils ne seront pas supportés par les habitants des maisons voisines ; ou bien donner à leur tête une disposition anormale telle que, sans être gênants pour les voisins, ils donnent cependant la plus grande somme d'ombrage possible.

Quant aux moyens à l'aide desquels on peut imposer aux arbres les formes que nous venons de décrire, ils sont connus de

tous les horticulteurs. Il suffit, en effet, après avoir progressivement allongé le tronc jusqu'à la hauteur de $4^m,50$, d'appliquer chaque année avec le croissant des tontes sur les parties de la tête de l'arbre qui ne doivent pas dépasser certaines limites.

Il en résulte que les parties non tondues profitent de la sève qu'on empêche d'agir sur les points mutilés, et que ces parties, arrivant ainsi à leur limite respective, l'arbre prend la forme voulue. Cette forme est ensuite conservée au moyen de ces mêmes tontes répétées tous les ans.

FORMATION DE LA TIGE DES ARBRES ÉTÊTÉS

Malgré le blâme que nous avons jeté sur la pratique vicieuse d'étêter les jeunes arbres lors de leur plantation, nous avons reconnu que la mutilation éprouvée par les racines lors de la déplantation, ou leur espacement trop peu considérable dans la pépinière, rendaient quelquefois cette opération nécessaire. Il est donc utile que nous disions un mot du mode d'élagage qui convient à ces arbres, car il exige quelques soins particuliers pendant les premières années, pour la formation du nouveau prolongement de la tige.

Fig. 161. — Jeune arbre étêté dont on reforme la tige au moyen de l'élagage.

Ces jeunes arbres, ainsi mutilés, se couvrent ordinairement, lorsqu'ils ont été bien plantés, de bourgeons dès la première année. Cette végétation se produit sur le tiers supérieur de la tige. Lors du repos de la végétation, on laisse intacts tous ces jeunes rameaux, moins ceux qui se trouvent placés depuis le sommet de la coupe jusqu'à $0^m,15$ environ au-dessous de ce point; ces

derniers sont coupés entièrement. A $0^m,15$ environ au-dessous du sommet, on choisit l'un des rameaux les plus vigoureux et naissant, autant que possible, du côté de l'ouest ; on le place dans une position verticale en le redressant et en l'attachant contre le sommet de la tige. S'il existe dans le voisinage de ce rameau une ou plusieurs ramifications présentant aussi une grande vigueur, on arrêtera leur développement en retranchant au même moment la moitié environ de leur étendue. L'arbre ainsi opéré est ensuite abandonné à lui-même. Il présente alors l'aspect de la figure 161. Le rameau terminal, favorisé par la position verticale qu'on lui a donnée, se développe beaucoup plus vigoureusement que les autres, et forme bientôt un prolongement convenable à la tige. Deux ans après, on supprime le prolongement de l'ancienne tige en la coupant obliquement au-dessus du point où naît le nouveau prolongement. Au bout de deux ans cette plaie est cicatrisée et l'arbre présente alors l'aspect de ceux qui n'ont pas été étêtés. On applique alors à ces arbres l'élagage et les tontes indiquées précédemment.

PRINCIPALES MALADIES

QUI ATTAQUENT LES ARBRES DE LIGNE

Les maladies qui attaquent les arbres de ligne sont assez nombreuses ; nous ne parlerons que des principales. Ces altérations sont surtout déterminées, soit par l'ignorance ou la malveillance des hommes, soit par les intempéries, soit enfin par les animaux et les insectes.

Malveillance ou **ignorance.** — Les altérations produites par la malveillance ou l'ignorance sont principalement les *ulcères*, la *carie*, les *empoisonnements*, l'*asphyxie*.

Ulcères. — Toutes les fois qu'une plaie faite à un arbre pénètre jusqu'au corps ligneux et le laisse exposé à l'influence de l'air, l'humidité atmosphérique et l'eau des pluies altèrent les couches extérieures de l'aubier et déterminent l'écoulement d'un liquide de couleur brune et d'une grande âcreté. Cet écoulement empêche même la formation des bourrelets sur les bords de la plaie ; de sorte qu'au lieu de diminuer, l'étendue de la plaie s'ac-

croît sans cesse en altérant progressivement l'écorce environnante et le corps ligneux ; cette plaie peut déterminer la mort de l'arbre si l'on n'y porte remède. C'est à cette maladie que l'on donne le nom d'*ulcère* ou de *gouttière*. Les ulcères se manifestent d'autant plus facilement, que les plaies présentent une surface moins unie, et que cette surface, en s'éloignant davantage de la ligne verticale, permet à l'eau des pluies d'y séjourner plus facilement.

Le remède le plus efficace à employer dans cette circonstance est le suivant. On enlève d'abord, et cela jusqu'au vif, toute la partie de l'écorce qui est altérée, ainsi que le bois décomposé ou déchiré, afin qu'il en résulte une plaie bien nette ; puis, après avoir laissé cette plaie exposée à l'air pendant un jour ou deux, pour qu'elle se dessèche, on la recouvre complétement avec un *englument*.

On a successivement proposé à cet effet diverses substances : d'abord l'*onguent de Saint-Fiacre*, puis l'*onguent de Forsyth*, enfin le *mastic à greffer*. Les deux premières étant exposées à se détacher sous l'influence de la sécheresse ou de l'humidité, nous conseillons de préférence l'emploi des matières résineuses et surtout du goudron de marine. Nous repoussons complétement le goudron de gaz qui brûle et désorganise les tissus vivants et ne laisse sur les plaies qu'une couverture insuffisante.

Carie. — Lorsque les ulcères restent longtemps abandonnés à eux-mêmes, ils donnent lieu à une autre maladie. Le corps ligneux mis à nu, restant exposé à l'influence de l'oxygène de l'air qui le décarbonise et à celle de l'humidité des pluies, finit par se décomposer, et se corrompt. Cet autre accident se nomme *carie*. Si cette maladie fait des progrès, tout le corps ligneux du tronc ou de la branche où elle se manifeste se décompose de proche en proche ; de telle sorte, qu'au bout d'un certain nombre d'années, l'arbre devient entièrement creux, et sa durée est sensiblement diminuée. Lorsque la carie est arrivée à ce point, il n'est plus possible de réparer les dégâts qu'elle a occasionnés. On peut cependant, si l'on tient à conserver l'arbre attaqué, prolonger son existence en empêchant l'action de l'air et de l'humidité sur les parois de la cavité qui s'est produite.

A cet effet, on comble cette cavité jusqu'à l'orifice avec du

mortier ordinaire composé de chaux et de sable auquel, au besoin, on ajoute des moellons. Arrivé à ce point, on ferme complétement l'ouverture, de manière que l'eau des pluies ne puisse pas y séjourner. On emploie, dans ce but, une couche épaisse de résine.

Avant d'appliquer cette résine, on aura dû enlever avec soin toutes les parties d'écorce et de bois desséchées, de manière que les bords de la plaie, mis au vif, puissent développer des bourrelets qui devront fermer l'ouverture. Nous donnons (fig. 162), la coupe verticale du tronc d'un arbre ainsi opéré.

Fig. 162. — Coupe verticale du tronc d'un arbre opéré après la carie. — A, couche de résine.

Empoisonnements. — D'autres maladies, déterminées par l'incurie des hommes, attaquent encore les arbres : tels sont les empoisonnements causés par certaines substances corrosives, liquides ou gazeuses, mises en contact avec les racines ou les feuilles.

Dans le voisinage des fabriques de produits chimiques et de tous les établissements d'où s'échappent d'abondantes vapeurs acides ou ammoniacales, on voit souvent les feuilles des arbres entièrement desséchées, ceux-ci rester languissants et périr après une lutte de quelques années. Ce résultat est dû, à n'en pas douter, à l'action des vapeurs, qui corrodent les parties vertes. Il n'est pas de remède contre ces influences fâcheuses ; on devra donc s'abstenir de planter dans ces localités, ou, du moins, ne le faire que du côté le moins exposé à ces émanations pernicieuses.

Depuis que l'éclairage au gaz est employé dans nos villes, un accident de même nature se manifeste souvent parmi les arbres des promenades publiques qui avoisinent les conduits destinés à la circulation de ce gaz. On voit un certain nombre de ces arbres perdre leurs feuilles et mourir tout à coup. C'est encore là un véritable empoisonnement produit par une fuite de gaz. Ce fluide répandu dans le sol est absorbé par les racines et détermine la mort de l'arbre.

Les conduites décrites précédemment pour l'arrosage souterrain

des plantations urbaines diminuent beaucoup ces accidents en ouvrant au gaz plus léger que l'air une issue qui l'empêche de s'accumuler dans le sol.

Asphyxie. — Quelquefois aussi on voit les arbres de certaines plantations qui, après avoir prospéré pendant quelques années, cessent tout à coup de se développer, languissent et meurent. Ce résultat se remarque toujours lorsque le sol a été tout à coup exhaussé à $0^m,50$ au moins au-dessus de son niveau primitif. Il se produit alors pour l'arbre une véritable asphyxie. Les racines, ne pouvant plus recevoir l'influence de l'air, cessent leurs fonctions et pourrissent. Quelquefois cependant, lorsque les arbres sont jeunes, ils développent dans le voisinage de la surface du sol de nouvelles racines qui remplacent bientôt les premières, et l'arbre finit par reprendre sa vigueur. Dès que les arbres placés dans de semblables circonstances présenteront cet état languissant, on devra se hâter d'enlever la terre qui surcharge le sol ; ou bien, si les arbres sont encore peu âgés, les relever en motte pour rapprocher leurs racines de la surface du sol.

Intempéries. — Les intempéries déterminent souvent, dans les arbres de haut jet, des maladies d'autant plus redoutables, qu'il est impossible de les prévoir et qu'il est très-difficile d'y remédier.

Gélivure ou *cadranure.* — Lorsque les troncs renferment beaucoup d'humidité et qu'un grand abaissement de température se produit subitement pendant l'hiver, la masse ligneuse se congèle et augmente de volume; lorsque le dégel a lieu, il y a retrait et il se produit alors dans toute l'épaisseur du corps ligneux des *fentes* longitudinales qui, partant du centre, rayonnent vers la circonférence et déchirent même l'écorce (fig. 163). C'est la maladie connue sous le nom de *cadranure.* On voit souvent apparaître, à la suite de cet accident, et par ces fentes, des écoulements qui se transforment en ulcères particulièrement connus sous le nom de *gouttières*, et qui déterminent la pourri-

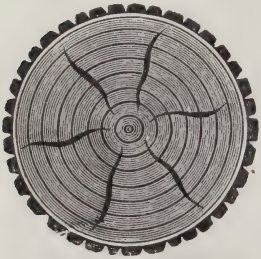


Fig. 163. — Tronc d'arbre atteint de la cadranure.

ture du tronc. Aussitôt que ces fentes apparaissent sur l'écorce, il faut enlever avec un instrument bien tranchant les deux côtés de la plaie longitudinale, sur une largeur de 2 centimètres environ, et la recouvrir avec de la résine. La cicatrisation s'opère et l'écoulement n'a pas lieu.

Coups de soleil. — Les jeunes arbres à haute tige présentent souvent cette particularité, que l'écorce du tronc, frappée par les rayons du soleil couchant, se dessèche, se crevasse et tombe, en laissant à nu le corps ligneux. Cet accident résulte de ce fait qu'au moment où ces troncs sont frappés par le soleil de trois heures, la séve de ces arbres est très-épaissie par l'évaporation considérable qui s'est produite depuis le matin sur toutes les parties vertes. La circulation de la séve des racines vers la tige est dès lors très-ralentie et cette tige n'est plus rafraîchie par la séve des racines toujours à une température plus basse que celle de l'atmosphère pendant l'été. Il s'ensuit que l'écorce s'échauffe davantage. Ajoutons qu'à trois heures après midi, le soleil s'est abaissé sur l'horizon et que, ses rayons arrivant plus perpendiculairement sur le tronc des arbres, les chauffe plus qu'à un autre moment de la journée. Il résulte donc de ces deux effets que, sur le côté de la tige exposé au couchant les écorces se durcissent. Il y a étranglement sur ces points, et les nouveaux vaisseaux séveux se constituent imparfaitement. L'année suivante, la séve circule difficilement sur ces points, qui s'échauffent d'autant plus. Le mal s'aggrave ainsi d'année en année, jusqu'à ce que les écorces soient tellement chauffées que les couches du liber sont désorganisées. Dès lors l'écorce se dessèche complétement et se détache. On observe rarement cet accident sur l'orme et sur les espèces dont les couches extérieures, cédant promptement à l'accroissement en diamètre du corps ligneux, se déchirent et passent rapidement à l'état de couches corticales inertes, qui deviennent un abri contre les ardeurs du soleil. Il est au contraire très-fréquent dans les espèces dont l'écorce reste longtemps lisse; tels sont le hêtre, le tilleul, les érables, le marronnier d'Inde, etc., etc.

Pour prévenir cette décortication, on abrite le côté de la tige au soleil couchant avec un englument composé de chaux éteinte, à laquelle on ajoute moitié environ d'argile. Cet abri devra être

maintenu pendant les huit ou dix premières années qui suivent la plantation.

Quant aux arbres déjà décortiqués, il faut, pour arrêter la carie et faciliter la cicatrisation des plaies, enlever jusqu'au vif les parties malades, et recouvrir toute la plaie de résine, recouverte elle-même de l'englument de chaux et d'argile dont nous venons de parler.

INSECTES NUISIBLES

Les insectes sont assurément les ennemis les plus dangereux pour les plantations de ligne. Au nombre des coléoptères les plus redoutables, nous citerons surtout les suivants :

Le *hanneton commun* (*Scarabœus melolontha* L.) (fig. 164), qui, dans certaines années, dévore entièrement les feuilles et les jeunes bourgeons des arbres. Sa larve (fig. 165), connue sous les noms de *mans* ou *ver blanc*, de *turc*, ronge les racines et fait souvent périr les jeunes arbres. Il n'y a d'autre moyen de combattre la multiplication de cet insecte vraiment désastreux que de le détruire soit à l'état parfait, soit à l'état de larve ; encore n'arrivera-t-on à le faire utilement qu'alors que chaque propriétaire sera contraint de l'appliquer sur toute l'étendue des terres qu'il exploite.

Fig. 164. — Hanneton commun.

Fig. 165. — Larve du hanneton, ou mans.

Toutefois nous engageons à ne pas renoncer à sa destruction, même partielle, car l'expérience semble démontrer que ces insectes s'éloignent peu de l'endroit où ils sont nés. Une plantation qui en aura été purgée sera donc moins exposée que les autres à en être ravagée ensuite. Ainsi, au printemps de l'année de l'ap-

parition des hannetons, ce qui a lieu abondamment tous les trois ans pour la même localité, on devra les faire recueillir avec soin en ébranlant fortement, surtout le matin, les arbres sur lesquels ils se sont posés. Ces insectes seront ensuite détruits par le feu ou l'eau bouillante. Quant aux larves, elles seront ramassées toutes les fois que le sol sera remué, du printemps à l'automne. Comme elles exercent particulièrement de grands ravages dans les pépinières et dans les jeunes plantations, il sera utile de faire fouiller avec précaution au pied des jeunes arbres qui paraîtront languissants, afin de détruire les mans qui rongent les racines.

Enfin, dans les localités habituellement exposées aux dégâts de cet insecte, il sera bon de ne pas détruire certains animaux qui lui font une guerre acharnée. Tels sont le renard, la martre, la fouine, le blaireau, le hérisson, la chauve-souris et la taupe, qui détruit les larves. Parmi les oiseaux, nous citerons la corneille, le hibou, la chouette, les busards, les buses, la crécelle, l'émouchet, et un grand nombre d'autres petits oiseaux. Certains animaux de basse-cour, tels que les poules, les canards, les oies, les cochons, se nourrissent aussi volontiers de cet insecte.

Le *bostriche typographe* (*Bostrichus typographus* Fab.) (fig. 166), attaque particulièrement les sapins et les épicéas. Sa

Fig. 166. — Bostriche typographe.

Fig. 167. — Larve du bostriche typographe.

Fig. 168. — Scolyte piniperde.

larve (fig. 167), ronge pendant tout l'été les couches du liber de ces arbres, qui bientôt jaunissent, se dessèchent partiellement et périssent. Pour se garantir du typographe, on favorise la multiplication des oiseaux de nuit, des campagnols, des pics, des mésanges, des pinsons et de plusieurs autres espèces de passereaux. Il faut aussi sacrifier immédiatement les arbres atteints par cet insecte, et les brûler. Néanmoins, comme le bostriche

choisit les arbres malades pour y déposer ses œufs, il sera bon de laisser gisants sur le sol quelques arbres encore verts, et de ne les brûler qu'après la pousse.

Le *scolyte piniperde* (*Scolytus piniperda* Oliv.) (fig. 168). — On le trouve sous l'écorce des bois résineux de 40 à 70 ans auxquels il cause souvent de très-grands dommages.

Le *scolyte destructeur* (*Scolytus destructor* Lat.) (A. fig. 169) est un autre coléoptère dont la larve ronge le liber des arbres en y pratiquant des galeries (fig. 169) qui interceptent la circulation de la séve et déterminent bientôt la mort des arbres. On recon-

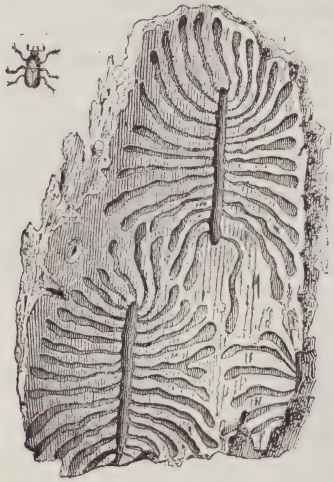


Fig. 169. — A. Scolyte destructeur.
B. Écorce attaquée par ce scolyte.

Fig. 170.
Trous de scolytes.

naît d'ailleurs leur présence sous l'écorce au nombre considérable de petits trous dont sa superficie est criblée (fig. 170).

Le scolyte destructeur dépose ses œufs dans l'écorce de l'orme, de chaque côté d'une galerie verticale que la femelle se creuse plus ou moins profondément. Chaque larve, aussitôt après son éclosion, se creuse une galerie horizontale et par conséquent perpendiculaire à celle de la mère et dont le diamètre augmente d'autant plus que la larve s'éloigne de son point de départ et

approche davantage de son entier développement (fig. 169.)

M. Eugène Robert a pensé avec raison qu'on peut détruire un grand nombre de ces larves en opérant ainsi les arbres attaqués : Pour les arbres encore jeunes et dont l'écorce est à peine rugueuse à sa surface, on pratique dans l'écorce des tranchées larges de $0^m,06$ à $0^m,08$, séparées l'une de l'autre par un intervalle d'une largeur double et qu'on laisse intact. Ces tranchées, qui naissent du collet de la racine et qui se prolongent jusqu'à la naissance des grosses branches, doivent être assez profondes pour pénétrer jusqu'aux couches du liber les plus vivantes sans les attaquer (fig. 171). Il résulte de cette opération que toutes les galeries des scolytes placées sur le parcours des tranchées sont mises à nu et que les insectes meurent. Quant aux galeries placées sur les bandes non opérées, les larves sont arrêtées dans leur trajet horizontal par les

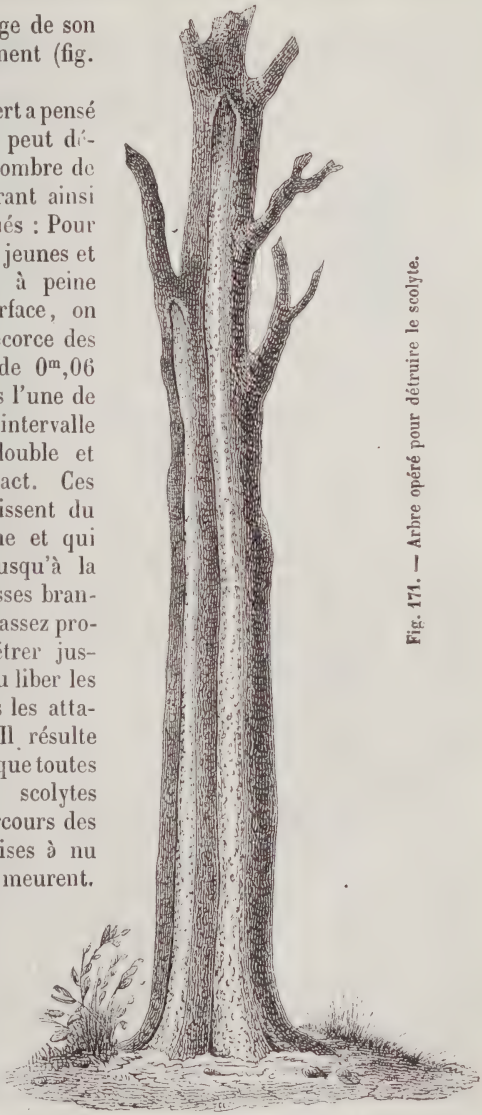


Fig. 171. — Arbre opéré pour détruire le scolyte.

tranchées qu'elles rencontrent bientôt, et elles périssent faute de subsistance. Si quelques-unes échappent, l'arbre recouvrant une grande vigueur, par suite de cette opération, les larves sont noyées par la séve plus abondante qui s'extravase dans leurs galeries.

Si les arbres sont déjà âgés et couverts d'une écorce rugueuse, il est plus convenable d'enlever cette vieille écorce sur toute la surface du tronc, en respectant seulement les couches du liber les plus vivantes. On met ainsi à nu le plus grand nombre des larves du scolyte, et celles qui échapperont à cette opération seront bientôt détruites par la recrudescence qui se manifestera dans la végétation de l'arbre.

Si enfin certaines parties de l'écorce ont été complétement détruites par le scolyte, on enlève tous les débris desséchés jusqu'à l'aubier, puis sur les autres points on détache la vieille écorce jusqu'aux couches vivantes du liber.

Pour compléter cette opération, il faut recouvrir les surfaces où le liber a été mis à nu, avec une bouillie composée de deux parties de chaux éteinte, d'une partie de terre glaise, et d'une suffisante quantité d'eau. Autrement ces jeunes couches du liber seraient trop promptement desséchées par l'action de l'air ou l'ardeur du soleil. Si les plaies pénètrent jusqu'à l'aubier, on remplace l'englument précédent par de la résine, afin d'empêcher la carie du bois.

Ces diverses opérations doivent être pratiquées pendant le repos de la végétation.

Une observation qui s'applique à tous les insectes dont les larves se nourrissent des parties vivantes de l'aubier ou de l'écorce, c'est qu'ils attaquent de préférence les individus languissants, dont ils ne font que hâter la fin. Il semblerait que ces larves sont gênées, dans les arbres vigoureux, par l'abondance de la séve et par l'accroissement rapide et continu des tissus où elles vivent. Aussi, le moyen le plus efficace de diminuer les ravages de ces insectes consiste à placer les arbres dans des conditions telles qu'ils présentent constamment une végétation prompte et vigoureuse.

La *cantharide des boutiques* (*Meloe vesicatorius*) (fig. 172). — Cet insecte, bien connu par ses propriétés vésicantes, attaque

plusieurs arbres à feuilles caduques, et surtout les frênes, dont il dévore toutes les feuilles. En secouant le matin les jeunes arbres, les cantharides tombent ; on les ramasse et on les jette dans du vinaigre pour les vendre aux pharmaciens.

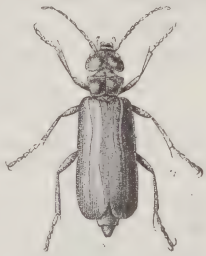


Fig. 172. — Cantharide des boutiques.

Galeruque de l'orme (*Galeruca ulmariensis* Fabre). — Les larves de ce coléoptère sont grises, velues et offrent l'aspect de petites chenilles. Elles éclosent au commencement de juin et dévorent entièrement le parenchyme des feuilles de l'orme en juin et juillet. Vers la fin de ce dernier mois elles se réunissent au pied de l'arbre, s'enterrent légèrement pour se transformer en petites chrysalides. Celles-ci sont parfois si abondantes qu'elles forment un amas au pied des arbres. Vers la fin de mai de l'année suivante, ces chrysalides donnent lieu à l'insecte parfait. Celui-ci est d'une couleur d'un jaune verdâtre un peu livide. Le corselet est marqué de trois tâches noirâtres. Les élytres, molles, ont une bande marginale noire et, vers leur base, un trait longitudinal de même couleur. L'accouplement a lieu aussitôt leur apparition ; puis bientôt après la ponte sur les jeunes rameaux et enfin l'éclosion très-rapide des œufs.

Le seul moyen de destruction consiste à enlever et à brûler l'amas de petites chrysalides qu'on trouve au pied des ormes vers la fin de juillet.

Les *lépidoptères* ou papillons sont les insectes qui causent le plus de ravages dans les plantations de ligne, tant par leur prodigieuse multiplication que par la consommation considérable que font leurs larves ou chenilles des bourgeons, des feuilles, de l'écorce, et même du corps ligneux de nos arbres. Les plus dangereux appartiennent à la famille des papillons nocturnes. Ce sont surtout les suivants :

Le *cossus ronge-bois* (*Cossus ligniperda* Fab.) (fig. 174) est une des grandes espèces les plus nuisibles. Il est d'un gris cendré, avec de petites lignes noires, nombreuses sur les ailes supérieures. La chenille attaque les saules, les peupliers, le chêne et

particulièrement les plantations d'ormes, dans lesquelles elle cause des ravages considérables. Cette chenille (fig. 173), de la grosseur du petit doigt, est de couleur rougeâtre, avec des bandes transversales d'un rouge de sang. Elle pénètre, jeune encore, au-dessous de l'écorce, où elle pratique, aux dépens des couches d'aubier les plus jeunes et des couches du liber, de nombreuses galeries qui interrompent la circulation de la séve, rendent l'arbre languissant, et souvent même le font périr.

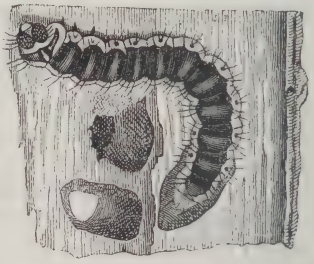


Fig. 173.
Larve du cossus ronge-bois.

La présence de ces larves est indiquée par un suintement rougeâtre accompagné d'un peu de détritus semblable à de la sciure de bois qui s'échappe par des ouvertures irrégulières.

Fig. 174. — Cossus ronge-bois, papillon femelle.

Il est malheureusement très-difficile de détruire cet insecte; le seul moyen de diminuer son abondance consiste à faire la chasse

aux papillons de cette espèce, qu'on rencontre fréquemment, vers le milieu de l'été, appliqués contre le tronc des ormes, et aux cocons (fig. 175) ou aux chrysalides (fig. 176) que la chenille fait sous l'écorce, à l'orifice de ses galeries. Le procédé que

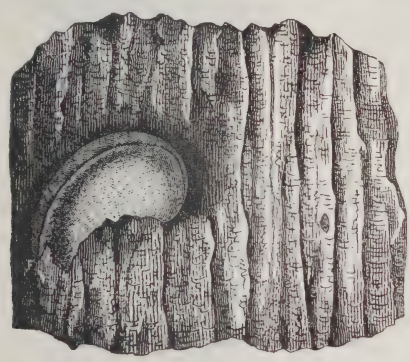


Fig. 175. — Cocon de cossus.

Fig. 176.
Chrysalide de cossus.

nous avons indiqué plus haut pour la destruction du scolyte produit aussi de très-bons résultats pour les cossus, dont un très-grand nombre de larves sont mises à nu par cette opération. Enfin, on peut encore introduire dans les galeries creusées par ces larves un fil de fer flexible terminé par une sorte d'hameçon et sortir ainsi ces larves de leurs galeries.

Fig. 177. — Sésie apiforme.

La *sésie apiforme* (*Sesia apiformis*) (fig. 177), papillon assez petit, à ailes transparentes et offrant l'aspect et la couleur de la guêpe frelon. La chenille est blanchâtre avec une ligne médiane de couleur obscure sur le dos. Cette larve attaque de préférence la base de la tige et les racines des peupliers et des saules. On emploie le même mode de des-

truction que pour l'espèce précédente. Les papillons paraissent vers le milieu de juillet.

Le *bombyce processionnaire* (*Bombyx processionea* Réaum.) (fig. 178) est assez petit. Il est d'un gris sale et brunâtre, avec des raies transversales, claires et foncées, qui s'alternent. La

Fig. 178. — Bombyce processionnaire, papillon mâle.

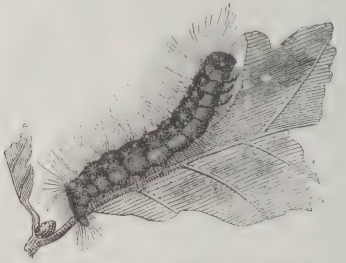


Fig. 179. — Larve du bombyce processionnaire.

chenille (fig. 179) est d'un gris bleuâtre ou rougeâtre, et hérissée de poils fort longs. Elle porte, sur la ligne médiane du dos, des raies transversales et de petites excroissances d'un rouge brun. Le papillon prend son essor en août ; il dépose ses œufs sur l'écorce du chêne, et les chenilles, qui éclosent en mai, voyagent sur l'arbre par ascension et y vivent en société ; après chaque mue, les escadrons deviennent plus volumineux et passent des arbres dévorés sur d'autres arbres. La mue de ces insectes s'effectue sous une toile de soie, filée dans les anfractuosités des branches, ou sur le tronc. Leur passage à l'état de chrysalide se fait aussi dans l'intérieur d'un grand réseau en forme de ballon, lequel est d'un blanc sale et commun pour tous.

On détruit cet insecte en enlevant, vers la fin de juillet, ces sortes de gros flocons dont les chenilles s'enveloppent ; cette chasse doit être faite avec un racloir en fer, pour éviter les accidents inflammatoires qui atteignent les ouvriers touchés par le petit duvet qui recouvre ces chenilles.

Le *bombyce à cul doré* (*Bombyx chrysorrhœa*) (fig. 180) est blanc comme la neige ; seulement la laine dévidable qui se trouve à l'anus de la femelle est d'une couleur d'un brun rou-

geâtre. La chenille (fig. 181), couverte de poil, est d'un brun

Fig. 180. — Bombyce à cul doré; papillon femelle.

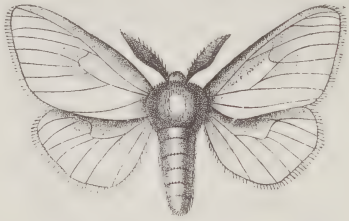


Fig. 182. — Bombyce du saule; papillon mâle.

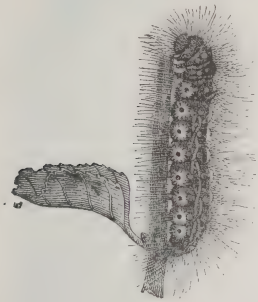


Fig. 181. — Larve du bombyce à cul doré.

Fig. 183. — Chenille du bombyce du saule.

foncé et porte plusieurs raies rouges longitudinales. Elle attaque un grand nombre d'espèces d'arbres. On détruit facilement cette espèce en recueillant et en brûlant les nids de chenilles, qui après la chute des feuilles sont faciles à apercevoir sur les branches.

Fig. 184. — Bombyce livrée.

Le *bombyce du saule* (*Bombyx salicis*) (fig. 182) a les ailes d'un blanc argenté et luisant avec des nervures jaunâtres. La chenille (fig. 183) a le dos couvert de grandes taches jaunes ou blanchâtres, séparées par des

bandes noires. Ces taches jaunes sont accompagnées de chaque côté par une ligne de tubercules rouges. Une autre ligne de tubercules, surmontés de poils roux, est placée sur chacun des côtés de cette larve.

Cette chenille attaque surtout les peupliers, dont elle dévore les feuilles. Les moyens à l'aide desquels on peut diminuer l'abondance de ces insectes sont : 1° d'écraser les œufs contre la tige des arbres en juillet ; 2° de faire tomber les chenilles en mai et de les écraser, en ébranlant la tige des jeunes arbres, dès le matin, par une secousse violente et brusque ; 3° de brûler les papillons à la fin de mai et en juin, en faisant de grands feux le soir dans le voisinage des arbres.

Fig. 185. — Larve du bombyce livrée.

Le *bombyce livrée* (*Bombyx neustria*) (fig. 184). Cet insecte est de moyenne grandeur et d'un rouge brun. Sa larve (fig. 185)

Fig. 186. — Cocon et larve du bombyce pudibond.

vit aussi sur un certain nombre d'espèces d'arbres. On peut détruire ces chenilles en les écrasant, au printemps, contre la tige, alors qu'elles sont réunies en bloc. Une solution de savon noir,

lancée à l'aide d'une petite pompe à main, ou d'un gros pinceau, les détruira aussi immédiatement. On peut aussi détruire les œufs déposés sur les rameaux sous forme de bagues.

Le *bombyce pudibond* (*Bombyx pudibunda*) est petit, d'un blanc rougeâtre avec des raies transversales plus foncées. La che-

Fig. 187. — Papillon femelle et œufs du bombyce dispar.

Fig. 188. — Chrysalide du bombyce dispar.

nille (fig. 186) est très-remarquable par quatre touffes de poils, en forme de brosse, et par une autre touffe dressée comme un panache. Sa couleur est rougeâtre, ou verdâtre, avec des entailles qui semblent garnies de velours noir. On trouve cette larve sur presque tous les arbres, et notamment sur le hêtre. Il n'y a d'autre moyen de les détruire que de les écraser au moment où elles montent, en grand nombre, le long des tiges, vers le mois d'octobre.

Le *bombyce dispar* (*Bombyx dispar*) (fig. 187) présente

d'assez grandes dimensions. La femelle est beaucoup plus grande que le mâle et d'un blanc gris. Le mâle est brun foncé. La chenille (fig. 189) a une grosse tête, de longs poils, avec cinq paires de verrues dorsales bleues, et six paires de rouges. La chrysalide

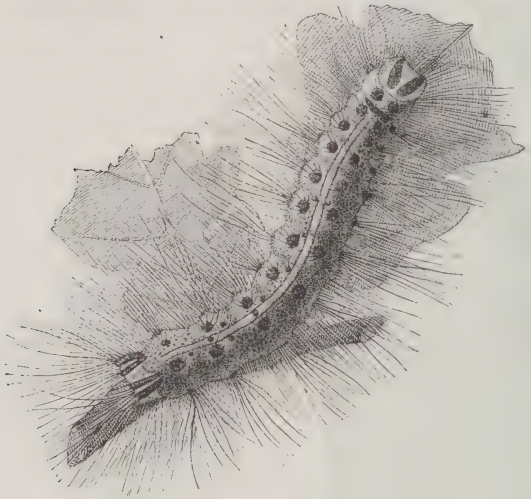


Fig. 189. — Larve du bombyce dispar.

(fig. 188) est d'un brun noirâtre et porte des touffes de longs poils rouges ; elle est fixée entre quelques fils isolés soit entre les feuilles ou au-dessous du point d'attache des branches, soit sous les chaperons des murs. Le papillon prend son essor en août, et la femelle dépose de deux à quatre cents œufs en un paquet ovale, recouvert et garni intérieurement d'un duvet jaunâtre (fig. 187).

La chenille de ce bombyce est si vorace, qu'elle attaque tous les arbres. On peut diminuer l'abondance de cette espèce en enlevant, avec un grattoir, pendant l'automne et l'hiver, ces amas d'œufs que nous avons figurés au-dessous du papillon. On peut aussi écraser les chenilles qui se réunissent en mai, aux points que nous avons indiqués, pour s'y transformer en chrysalides. Enfin ces chrysalides seront elles-mêmes détruites avec soin.

Nous ferons une dernière observation à l'égard de ces divers insectes, c'est que toutes les espèces d'arbres propres aux plantations de ligne n'y sont pas également exposées. Celles qui souffrent le plus de leurs atteintes sont surtout les suivantes :

Les peupliers;
Les ormes;
Les chênes;
Les frênes;
Les pins.

Les espèces qui sont attaquées le moins souvent sont :

Le micocoulier de Provence;
Le platane;
Le vernis du Japon;
Les noyers;
Les érables.

Si donc on avait à choisir, pour la plantation d'une avenue, entre plusieurs espèces offrant d'ailleurs les mêmes avantages et la même aptitude pour les circonstances locales, il faudrait préférer celles qui sont le moins attaquées par les insectes.

RENOUVELLEMENT

DES PLANTATIONS D'ALIGNEMENT D'ORNEMENT

Ces plantations étant créées seulement au point de vue de l'ornement, on ne doit pas songer à l'exploitation de ces arbres, comme cela doit avoir lieu, pour les plantations d'alignement forestières destinées à fournir du bois de service. Il ne faudra donc songer au renouvellement des plantations d'ornement qu'au moment où les arbres, complétement décrépits, ne donneront plus qu'une faible partie de l'ombrage qu'on en obtenait. Il serait déraisonnable de devancer ce moment, car il se passera bien du temps avant que la nouvelle plantation rende, par son ombrage, les services qu'on obtenait encore de l'ancienne. Il conviendra aussi de renoncer, pour ces renouvellements, à la méthode trop souvent employée et qui consiste à remplacer çà et là les arbres morts dans les plantations arrivées à la décrépi-

tude. Ces nouveaux arbres ne réussissent presque jamais, parce que l'espace qui les environne est envahi par les racines des arbres voisins. D'ailleurs, s'ils ne succombent pas, la plantation se trouve bientôt composée d'arbres de tous les âges, et présente l'aspect le plus irrégulier et le plus disgracieux. Et, une fois entré dans cette voie, il ne sera plus possible d'en sortir, car les arbres remplacés les premiers arriveront les premiers à la décrépitude et devront être renouvelés longtemps avant les autres. Il sera donc toujours préférable de renouveler entièrement toute la plantation, ou au moins de la replanter à neuf par portions successives d'une certaine étendue, en commençant par la partie la plus décrépite.

Il conviendra, lors du renouvellement de ces sortes de plantations, de remplacer au moins la moitié de l'épaisseur de la couche de terre qui doit être défoncée par une égale quantité de terre de très-bonne qualité, et de mélanger le tout ensemble en pratiquant le défoncement. Autrement ce terrain, épuisé par la plantation précédente, ne donnerait lieu qu'à une végétation peu satisfaisante. Par un motif analogue, et si les arbres ont été soumis à des tontes continues, il sera bon de procéder à ce renouvellement en choisissant des arbres d'une espèce autre que celle qui formait la plantation précédente. Ce conseil est motivé par ce que nous avons dit à l'article de l'alternance dans les pépinières.

NOMS BOTANIQUES

DES GENRES DÉCRITS DANS CET OUVRAGE

A

	Pages
Abelia	3
Abies	5
Abies	218
Abutilon	5
Acacia	5
Acer	99
Ailanthus	10
Alnus	25
Alsophila	13
Alsophila	107
Ampelopsis	243
Amygdalopsis	14
Amygdalus	13
Andromeda	14
Anona	23
Anthyllis	16
Aralia	16
Araucaria	17
Arbutus	19
Aristolochia	22
Aucuba	23
Azalea	26

B

Baccharis	30
Bambusa	31
Banksia	34
Bejaria	35
Benthamia	36
Berberis	97
Betula	40
Bignonia	36
Biota	38
Bouvardia	41
Broussonetia	157
Brugmantia	41
Buddleia	46
Buxus	47

C

	Pages
Callistemon	48
Callitris	50
Calycanthus	50
Camellia	51
Cantua	53
Carpinus	67
Cassia	55
Casuarina	56
Castanea	67
Catalpa	57
Ceanothus	58
Cedrus	60
Celtis	153
Cephalotaxus	60
Cerasus	61
Cercis	111
Cestrum	64
Chamœcerasus	66
Chamœcyparis	65
Chamœrops	163
Chamœrops	66
Chionanthus	70
Chœnomeles	190
Chorozema	70
Chrysanthemum	71
Cissus	243
Cistus	71
Citrus	73
Citrus	161
Clematis	75
Clethra	70
Clerodendron	78
Clianthus	80
Callicarpa	47
Colutea	30
Cornus	81
Coronilla	82
Cotoneaster	82

Cratægus 11
Crotolaria 82
Cryptomeria 83
Cunonia 84
Cupressus 85
Cyathea 107
Cydonia 81
Cytisus 73

D

Dacrydium 87
Dammara 87
Daphne 88
Datura 90
Deutzia 91
Dicksonia 107
Diervilla 92
Digitalis 92
Diospyros 186
Dryandra 92

E

Echites 93
Echium 245
Ecremocarpus 93
Edwardsia 94
Elœagnus 64
Embothrium 95
Epacris 95
Erica 42
Eriobotrya 158
Erythrina 100
Escallonia 102
Eucalyptus 104
Evonymus 111

F

Fabiana 104
Fagus 126
Forsythia 105
Fraxinus 108
Fuchsia 109

G

Garrya 113
Gaultheria 115
Genetyllis 115
Genista 114
Ginko 118
Gleditschia 104
Glycine 118
Grewia 122
Grevillea 120
Gymnocladus 39

H

Habrothamnus 124
Halesia 124
Hedera 141
Heliotropium 125
Hibiscus 136
Hippophæ 21
Hydrangea 126
Hypericum 153

I

Ilex 128
Indigofera 130
Iocrema 131
Isoplexis 92
Itea 132

J

Jacaranda 132
Jasminum 132
Jubœa 165
Juglans 158
Juniperus 115

K

Kalmia 135
Kennedia 135
Keria 136
Kœlreutera 137

L

Lagerstrœmia 137
Lapageria 138
Larix 152
Laurus 139
Ledum 140
Libocedrus 140
Ligustrum 240
Lindleya 142
Linum 142
Liparia 143
Lippia 24

Liquidambar. 145
Liriodendron 242
Livistona. 165
Lonicera. 68
Lycium. 145

M

Maclura. 145
Magnolia. 144
Mahonia.. 147
Malus. 192
Mandevillea. 149
Manettia 150
Melia. 155
Mimosa. 5
Mimosa. 154
Mitraria.. 154
Myoporum.. 157
Myrtus. 157

N

Nerium. 140
Nolana. 158

O

Œsculus 151
Olea 161
Ononis. 161

P

Passerina. 166
Passiflora. 167
Paulownia. 169
Pavia. 170
Pernettya. 175
Persica. 170
Philadelphus.. 228
Phillyrea. 105
Phlomis.. 175
Phœnix. 163
Photinia 175
Pimelea.. 176
Pinus. 177
Pistacia. 182
Pittosporum. 184
Planera. 186
Platanus 187
Plumbago. 91
Podaliria. 188
Podocarpus. 189
Pœonia. 184
Poinciana. 189
Polygala 192
Populus.. 175
Prunus. 193
Ptelea.. 195
Pultenœa. 195
Punica. 119

Q

Quercus. 68

R

Rhamnus. 158
Rhododendron 196
Rhodoleia. 203
Rhodora 203
Rhus. 234
Ribes.. 122
Robinia. 204
Roella.. 206
Rogiera.. 206
Rosa. 207
Rubus 206
Ruscus. 107

S

Salix. 225
Sambucus. 235
Schinus.. 191
Sequoia 226
Skimmia. 229
Solanum. 154
Sophora. 229
Sorbus. 230
Spermannia. 230
Spiræa. 230
Staphylea. 235
Stenocarpus. 235
Sterculia 234
Styrax 234
Swainsonia. 235
Symphoricarpo 235
Syringa. 141

T

Tamarix 236
Taxus. 130

Telopea. 236
Thuia. 238
Tilia. 238
Torreya. 240

U

Ulmus 162

V

Veronica. 242
Viburnum. 243
Vitis. 243
Virgilia. 246
Vitex. 112

W

Weigelia 246

TABLE MÉTHODIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CET OUVRAGE

Pages

Avant-propos. 1

CHAPITRE PREMIER.

Description des principales espèces et variétés d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement. 3

CHAPITRE II.

Pépinière spéciale pour les arbres et arbrisseaux d'ornement. 249
MULTIPLICATION DES ESPÈCES A FEUILLES CADUQUES. 249
Espèces exigeant la terre de bruyère. 249
Semis. 249
Boutures. 251
Marcottage. 251
Greffage. 252
Espèces s'accommodant de la terre ordinaire. 252
Semis. 252
Boutures. 253
Marcottage. 253
Greffage. 254
MULTIPLICATION DES ESPÈCES A FEUILLES PERSISTANTES. 254
Espèces résineuses. 254
Semis. 254
Boutures. 255
Greffage. 256
Espèces non résineuses. 256

Semis. 256
Boutures 257
Marcottage. 258
Greffage. 258

CHAPITRE III.

Parcs et jardins d'agrément. 261
Forme des jardins et des parcs. 261
Jardins symétriques. 264
Labyrinthes. 264
Jardins pittoresques. 265
Création des jardins pittoresques. 265
Travaux préparatoires. 268
Tracé des points de vue. 268
Disposition de la surface du sol. 268
Emploi des eaux. 269
Constructions pittoresques. 269
Distribution des chemins 269
Distribution des massifs d'arbres. 269
Distribution des fleurs. 270
Plantation des plantes ligneuses dans les jardins pittoresques . . . 270
Préparation du sol. 270
Distribution des diverses espèces. 271
— — — d'après leur hauteur. 271
— — — d'après la nature du sol qui leur convient. 272
— — — d'après le climat et l'exposition qui leur sont propres. 272
— — — d'après leur aspect. 273
Tableau des arbres de 1re grandeur. 274
— — de 2me grandeur. 276
— — de 3me grandeur. 278
Tableau des arbrisseaux de 1re grandeur. 280
— — de 2me grandeur. 282
— — de 3me grandeur. 286
Tableau des espèces sarmenteuses. 292
— — rampantes. 294
Choix des plants dans la pépinière. 295
Déplantation. 295
Habillage des plants. 297
Formation des massifs 299

Distribution des espèces sur les massifs 299
Couverture du sol des massifs. 299
Distance à réserver entre les plants.. 300
Plantation proprement dite. 301
Époque la plus favorable. 301
Profondeur de la plantation. 301
Mise en terre. 302
Soins d'entretien. 302
Opérations contre la sécheresse du sol. 302
Labours. 303
Fumure. 303
Taille des arbrisseaux 303
Arbrisseaux à tailler après la fleur. 304

CHAPITRE IV.

Plantation d'alignement d'ornement. 305
Leur utilité 305
Choix des espèces d'arbres. 305
FORME A DONNER A CES PLANTATIONS. 308
Nombre des lignes d'arbres 308
Distance à réserver entre les lignes et entre les arbres. 309
Disposition des arbres d'une ligne relativement à ceux des lignes voisines. 312
Plantation carrée 312
— en quinconce.. 313
Préparation du sol. 314
Trous. 314
Tranchées 317
Choix des arbres 319
Époque des plantations. 323
Déplantation. 325
Habillage des arbres. 325
Mise en terre des arbres.. 327
Plantation dans les terrains humides. 330
Transplantation des arbres âgés. 332
Conditions générales de succès.. 332
Transplantation avec motte. 333
Transplantation avec racines nues.. 339
SOINS D'ENTRETIEN. 342
Opérations contre la sécheresse du sol. 342
Binages.. 342

Couvertures. 345
Arrosement. 345
Aérage des racines. 346
Bassinage des arbres. 346
Opérations contre l'ardeur du soleil. 346
Opérations contre les accidents. 348
Remplacements dans les plantations d'alignement. 350
Forme a donner aux arbres des plantations d'alignement. 352
Pour les boulevards intérieurs. 353
Pour les boulevards extérieurs et les quais. 355
Pour les massifs composés de plusieurs lignes. 358
Formation de la tige des arbres étêtés. 360
Principales maladies qui attaquent les arbres de ligne. 361
Malveillance ou ignorance. 361
Ulcères. 361
Carie. 362
Empoisonnements. 363
Asphyxie. 364
Intempéries. 364
Gelivure ou cadranure. 364
Coups de soleil. 365
Insectes nuisibles. 366
Coléoptères. 366
Lépidoptères. 371
Renouvellement des plantations d'alignement d'ornement. 379
Noms botaniques des genres décrits dans cet ouvrage. 381

Corbeil. — Typ. et stér. de Crété.

Boston Public Library
Central Library, Copley Square

Division of
Reference and Research Services

The Date Due Card in the pocket indicates the date on or before which this book should be returned to the Library.

Please do not remove cards from this pocket.